経済産業省　平成 23 年度　日本の医療サービスの海外展開に関する調査事業

トルコ共和国における病院整備運営環境調査

調査報告書

[平成 24 年 2 月 29 日]

アイテック株式会社

目次

はじめに

第 1 章　日本医療の有望な海外展開先としてのトルコ 3

1. 日本国とトルコ共和国の国際交流の歴史と現状 4

(1) はじめに 4

(2) 国内の諸課題 4

(3) 成長するトルコ 6

(4) 日本とトルコの国際交流 7

(5) まとめ 8

2. トルコ共和国の医療需給・医療市場 9

(1) 医療需要 9

(2) 医療提供体制 21

(3) 保健医療政策 32

(4) 医療経済 34

(5) トルコの医療市場の評価 44

3. トルコ共和国における病院経営・マネジメント 45

(1) 国立病院の運営状況 45

(2) 病院における患者サービスおよび病院運営ソフト・マネジメントツール 47

(3) 病院ハード（施設、医療機器等） 55

(4) 病院の経営状況 58

(5) 医療技術者の育成・交流 59

第 2 章　トルコにおける病院建設(PPP)の動向 62

1. トルコでの病院ＰＰＰ推進の背景 63

(1) 病院整備の必要性 63

(2) PPP 手法活用の目的 63

2. 病院ＰＰＰにおける法的条件等の整理 65

(1) 医療関連法規 65

(2) 施設建設関連法令 72

(3) 医療関連サービス関連法令 79

(4) ＰＰＰ事業関連法令 86

(5) その他の基本法令 90

3. 病院ＰＰＰの募集選定プロセス 92

(1) 募集選定プロセス 92

(2) 入札資格審査申請書の構成 93

(3) 入札書類の構成 94

4. 病院ＰＰＰのこれまでの公募例・実績 97

(1) 公示済み案件の概要 97
(2) 病院ＰＰＰの事業スキーム・募集選定スキーム等の概要 99

第 3 章　日本医療のトルコへの展開にあたっての経緯と課題 114

1. 医療機関・関連企業による委員会での検討 115
(1) 委員会の組成 115
(2) 検討、協議内容 116
2. 現地訪問調査 119
(1) 第１次現地訪問調査 119
(2) 第２次現地訪問調査 119
(3) 第３次現地訪問調査 120
(4) 第４次現地訪問調査 121
3. マーケットサウンディング 122
(1) マーケットサウンディングの目的と対象 122
(2) マーケットサウンディングから得られた意見 122
4. 病院ＰＰＰへの応募に向けた課題と対応 124
(1) トルコ共和国における政治、経済、制度等 124
(2) 事業参入における参画・組成スキーム 127

第 4 章　応募に向けての参画可能性と手順 129

1. 病院ＰＰＰ事業における参入案件の選定 130
(1) 選定の考え方 130
(2) 現段階で想定される有力案件 136
2. 事業段階別の参画スキーム・ケーススタディ 137
(1) 想定される事業範囲と事業者構成 137
(2) 事業段階ごとの参画のパターン 139
(3) 資金調達を可能にする事業採算性の評価 141
(4) その他の必要な取り組み 142
3. トルコにおける日本の医療サービスのさらなる展開の可能性 144
(1) トルコの医療技術レベル・運営状況から見た考察 144
(2) 治療技術・機器の包括的な進出 146
(3) その他、日本の優位性がある医療・サービス・商品を活かした参画 149

はじめに

本調査の目的及び、期待される具体的な成果は以下のとおりである。

1.　日本の医療機関・関連企業による医療市場としてのトルコの制度、市場への理解

日本の医療機関や施設整備業者・医療関連サービス事業者が、医療市場としてのトルコ共和国の医療政策・行政・経済、医療保険制度、医療需給などの基礎的事項及び病院を整備・運営するための法的・経済的条件や環境が理解されることを目指す。
そこからトルコが日本医療サービスの海外展開の有望な市場の一つとして認識されることが期待される。

2.　トルコ共和国が募集する病院ＰＰＰ事業への参入意欲の促進

トルコ共和国が募集する病院ＰＰＰ事業に対して、特性やメリット、課題などを充分に理解したうえで、参入（応募）に向けて関心を高められることが期待される。

3.　応募にあたっての具体的手続きと落札に向けた成功要因の把握

トルコ共和国の病院ＰＰＰ事業の応募に際して必要な手続きをまとめることにより、日本の医療機関や関連企業が事業参入に向けた意思決定を促進し、具体的な応札準備に向けた準備を進められることが期待される。

また、それぞれの応募ステップにおける留意点や成功要因を整理することにより、個別案件における日本の医療機関・関連企業の参入可能性を高めることも期待しうる。

4.　トルコにおける日本の医療サービスのさらなる展開の可能性

付帯的な成果として、調査を通じてトルコにおける医療ニーズを把握することにより、日本の強みを生かして、病院ＰＰＰ事業以外の分野においても展開が期待できる医療サービス（医師研修等の交流、日本への患者の受け入れ、日本の医療法人等によるトルコでの開業など）の可能性についても取りまとめを行う。

第１章 日本医療の有望な海外展開先としてのトルコ

- トルコ共和国は、ヨーロッパとアジアを結ぶ地政学上の優位点や若年人口の増加、勤勉な国民性等を背景に、世界で有数の高い成長が期待される国である。
- 医療面においては、近年、感染症や乳児死亡率の減少など質の面では飛躍的に改善をしている。また、従来から一部大都市の民間病院は高い施設・医療レベルを有しており、ヨーロッパ諸国と比較して安いコストで医療が受けられることから、政府も豊富な観光資源と合わせたメディカル・ツーリズムを推し進めている。
- 一方、先進国と比較すると、医師・医療機関の数は未だ不足しており、人口増もあり医療機関・スタッフの量的拡充が必要とされている状況にある。また、近年改善されてきたとはいえ、平均余命などでは未だOECD 平均には及ばない。疾病構造が感染症からがん・循環器疾患など先進国型に変化していく中で、高度医療のニーズが高まっていくものと推測される。
- トルコ共和国での３次にわたる現地調査の結果、病院の施設・運営は先進国並みの水準に向上しつつあることがわかった。一方、地震対応・感染管理・患者サービスなどの面では、未だ発展途上にあるとの印象を受けた。また、医療機器についても旧式のものも使用されている。
- これらを踏まえると、医療・施設整備・機器・運営ノウハウにおいてトルコ共和国は有望な海外展開先として期待されると考えられる。

1. 日本国とトルコ共和国の国際交流の歴史と現状

(1) はじめに

トルコ共和国は、地中海および黒海を望むアナトリア半島を中心に位置しており、ヨーロッパ大陸とアジア大陸にまたがった国土を有する。周辺地域にはＥＵ、中東、中央アジア、北アフリカが近隣している。アナトリア半島はヒッタイト、マケドニアをはじめ、ローマ帝国、東ローマ帝国、オスマン帝国といった多くの文明が古代より存在した土地であり、現在のトルコ共和国に至るまでの膨大な歴史を有するとともに、文化的な多様性と地政学的な重要性を有している。

図表 1　トルコ共和国地図

出典：米国中央情報局（ＣＩＡ）World Fact book

トルコ共和国は、1924 年にイスラーム世界初の世俗主義国家として建国され、初代大統領にはトルコ革命の指導者、ムスタファ・ケマル・アタテュルクが就任した。現政権は、2002 年から政権を担当する公正発展党（ＡＫＰ）で、2011 年 6 月に実施された総選挙で 50%近い得票率を獲得し、第三次エルドアン政権が発足した。2010 年には、1980 年の軍事クーデター体制下で制定された憲法に対し、改定案が提出され、国民投票により承認された。子どもの権利擁護や個人情報保護の他、軍部や司法府の権限を弱める内容等、全 26 の改定項目が含まれる。

(2) 国内の諸課題

トルコ共和国は、歴史的にヨーロッパ地域に大きな影響を与えてきたばかりでなく、北大西洋条約機構（ＮＡＴＯ）等、諸々のヨーロッパ地域機関に加盟しており、ヨーロッパの一員として認識されている。しかし、2005 年より交渉を続けているＥＵへは、未だに加盟が認められていない。その理由として、国内の諸課題が挙げられている。

トルコには、クルド人をはじめギリシャ人、アルメニア人等の少数民族が暮らす。以前は同化政策が推進され、少数民族は差別的な扱いを受けていたが、現在ではクルド語の学習や公共放送が解

禁されるなど、状況は改善してきている。しかし、トルコ南東部やイラク北部を拠点に活動するクルディスターン労働者党（ＰＫＫ=Partiya Karkeran Kurdistan）は、国の大きな課題である。70 年代前半に創設され、国内外で多くのテロ活動に関与してきた[1]。トルコ人だけでなく、親トルコ-クルドグループもテロの標的としており、その活動はクルド人からも批判されている。現在では、ＰＫＫ支援国と言われていたソ連の崩壊やトルコ軍による掃討作戦によって組織は弱体化してきているが、都会を中心に爆発事件やテロを起こしている[2]。

また、男女不平等も挙げられている。トルコでは、1950 年代より農業分野の近代化が進められてきたが、ＧＮＰに占める割合は減少傾向にある。それに代わり、工業部門やサービス業部門の割合は増加しているが、女性が農業以外の産業で働く割合は、男性の同じ割合と比べて極めて低く、トルコの女性は国の工業化、近代化による産業構造の変化から取り残されてきたことが指摘されている[3]。さらに、女性の識字率は男性に比べて低く、トルコの英字新聞『Hürriyet Daily News』は、15 歳以上の非識字人口のうち 84%が女性であることを指摘している[4]。

対外的にはキプロス問題がある。キプロスは 1960 年、英国から独立した後、多数派のギリシャ系住民と少数派のトルコ系住民の対立が激化し、74 年にはトルコがトルコ系住民保護を理由に派兵して島の北部を占領、75 年に南キプロスと北キプロスに分裂し、現在に至っている。2004 年に国連のアナン事務総長が、再統一に向けた国家連合の形成を目した調停案を提示するなど何度か和平交渉が行われたが、合意に至っていない。また、トルコはキプロス共和国（南キプロス）の存在を承認していない。戦争には及ばないが、南キプロスを支援するギリシャとは関係が悪化している。ギリシャ以外でも、歴史的にアルメニアやシリアとも関係がよくない[5]。諸課題を抱えてはいるが、トルコはＥＵ加盟に向け、時間をかけて問題を解消するべく取り組んでいる。

最後に、トルコは地震の多い国としても有名である。トルコ周辺は、ユーラシアプレート、アラビアプレート､アフリカプレートおよびアナトリアプレートの４つのプレートがせめぎ合っている。また、アナトリア高原北部を東西約 1200km に渡って横断する北アナトリア断層や、国の東から南側にかけて位置する東アナトリア断層等、活断層がいくつも存在するし、地震の発生につながっている[6]。最近では 1999 年８月にトルコ北西部でイズミット地震が発生し､マグニチュード 7.8 を記録し、

[1] 茂木寿「トルコにおけるテロ動向（第１部）」『TRC EYE』Vol.106, 200　東京海上日動リスクコンサルティング(株)

[2] 外務省の海外安全情報によると、2011 年９月 20 日にアンカラ市で起きた自動車爆発事故により３人が死亡、34 人が負傷したとされており、PKK の分派とみられるテロ・グループが犯行声明を出した。それ以外も、2007 年５月のアンカラ市のショッピングモール近くのバス停で起きた爆弾テロ、2008 年７月に起きたイスタンブール市の商店街で起きた爆弾テロ、2008 年８月にイズミル市で起きた警察官を狙った爆弾テロ等で PKK の関与が認められている（または疑われている）。

[3] 星山幸子「トルコ農村社会における女性の劣位性とジェンダー分業」『国際開発研究フォーラム』24 2003

[4] 「Literacy gap remains between Turkish men, women」『Hürriyet Daily News』2010 年８月 27 日

[5] アルメニアとはオスマン帝国末期のアルメニア人虐殺によって、シリアとはハタイ県の帰属をめぐって、関係がよくない。

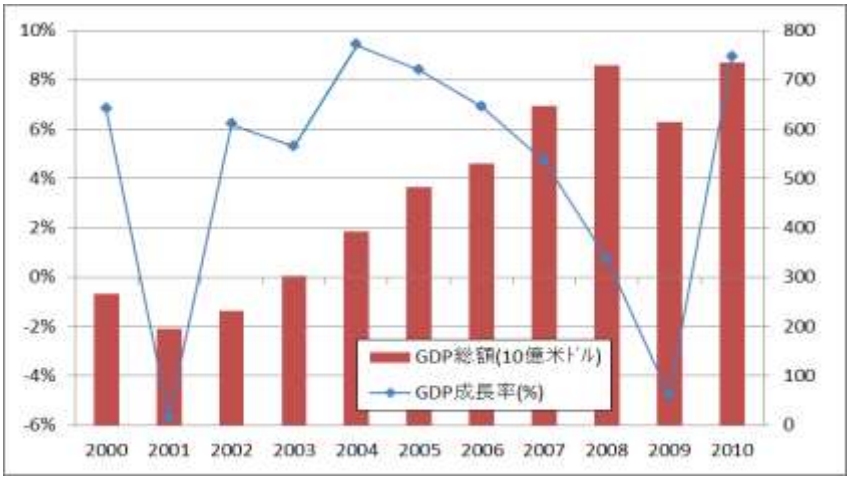
[6] 損害保険料率算出機構第「2 章　トルコの地震危険」『海外地震保険制度～トルコ共和国　2006 年調査～』地震保険研究 12

17,000 人超の死者を出した。イズミット地震後、国の制度で全ての住宅を対象とした強制地震保険を提供する団体も設置されている[7]。

(3) 成長するトルコ

国内で諸課題を抱えるトルコであるが、2001 年に深刻な金融危機に陥りＧＤＰが前年比 8.9%減のマイナス成長を記録して以降は、ＧＤＰ総額は概ね増加傾向にある（図表 2)。2010 年には 7350 億米ドルを記録し、成長率も 8.9%であった。特に、製造業、卸・小売業、運輸通信、建設の主要部門は 2 ケタ成長であった。

図表 2　トルコ共和国におけるＧＤＰの総額及び成長率の推移



出典：世界銀行、世界開発指標データより作成

トルコへの対内直接投資も拡大しており、エネルギー部門や金融部門への投資が盛んである[8]。投資を誘引するため、外国人・企業の権利保護を目的とした投資奨励措置法も整備されている。周辺国との自由貿易協定も進んでおり、ＥＵとの関税同盟、シリア、エジプト、イスラエル、パレスチナ等各国との自由貿易協定が発効している。

2010 年の日本からの対トルコ輸出は前年比 59.7%増の 25 億 5,060 万米ドルであった。また、日本企業の受注する建設プロジェクトは、大成建設が実施中のボスポラス海峡横断鉄道トンネル建設工事、伊藤忠商事が今年に入って受注したトルコ西部イズミット湾の全長約 3,000 メートルという同国最大のつり橋建設事業等がある。

トルコの成長の要因の一つには人口増加が挙げられている。1950 年には 2,095 万人であったが人口は、2010 年には 7,300 万人超を記録しており、生産年齢人口の比率は、今後当分の間増加し続け、トルコのＧＤＰを押し上げる要因として働くという見方がある[9]。

[7] 損害保険料率算出機構第「4 章　トルコの地震保険制度」『海外地震保険制度～トルコ共和国　2006 年調査～』地震保険研究 12
[8] 日本貿易振興機構「トルコ　2011 年版」『ジェトロ世界貿易投資報告』
[9] 河野健一「EU はボスポラス海峡を超えるか」『県立長崎シーボルト大学国際情報学部紀要』第 6 号　2005

(4) 日本とトルコの国際交流

トルコと日本の国際交流の歴史では、エルトゥールル号事件を起点とされることが多い。1890 年 9 月、明治天皇との謁見、スルタンからの親書ならびに勲章の奉呈を目的に来日していたオスマン帝国使節団[10]が船（軍艦エルトゥールル号）で本国へ帰る途中、紀伊大島の樫野崎付近（和歌山県近海）で台風に遭い、座礁し、沈没した。司令官オスマン・パシャを含め 587 名が死亡または行方不明となったが、樫野崎灯台下に流れ着いた生存者が灯台主に事件を知らせ、大島村の住民たちは救助と生存者の介抱にあたり、結果、69 名が生還した。生還者は、日本で治療を受けた後、日本政府により翌 1891 年にオスマン帝国の地へ戻ることができた。この一連の出来事はオスマン帝国内で大きく報道され、官民あげての救援活動は、日本人に対する好印象を持つきっかけとなったと言われている[11]。2010 年には、事件から 120 年を迎えるに際し、外務省や日本企業を中心に「トルコにおける日本年」というイベントが実行された。1 年を通じてトルコ国内で多種多様な事業が催され、日本とトルコの交流をより一層強めた。

図表 3　2010 年トルコ共和国における日本年の公式ロゴマーク

出典：Japan Year 2010 in Turkey 公式 HP

日本の対トルコ経済協力は、1959 年に日本で研修員を受け入れたことに始まり、技術協力としては、防災[12]、環境、人材育成、格差是正などに対する協力が実施されてきた。また 1971 年からは円借款も始まり、水力発電、橋梁建設、上下水道整備などの大型インフラ事業を中心とした供与が行われている。2009 年度までの援助累計実績は、円借款 5,501.14 億円、無償資金協力 23.17 億円、技術協力 414.62 億円である[13][14]。保健医療分野では、感染症対策プロジェクト[15]が実施された。

---

[10] エルトゥールル号の派遣については諸説あるが、第一に皇室儀礼に基づく勲章交換が挙げられる。1987 年陸軍中将の小松宮彰仁親王がイスタンブールを訪問した祭、オスマン朝から厚遇を受けた。これに対して明治天皇はアブデュルハミト 2 世に大勲位菊花大綬章を奉呈し、オスマン朝側にも勲章贈呈を求めた。エルトゥールル号は、勲章奉呈の任を預かっていた。第二に、パン・イスラーム主義宣伝。その他、皇室外交を超えた日本との条約締結の目的や、海軍士官学校卒業生の練習航海が挙げられている。

[11] 中央防災会議『災害教訓の継承に関する専門調査会報告書－1890 エルトゥールル号事件』平成 17 年 3 月

[12] 日本の災害・地震に関する経験や技術を活かし、学校教育の中での防災教育実施支援を目的とした防災教育プロジェクトや、耐震構造の研究および地震観測技術の向上を目的とした支援等が実施された。

[13] 外務省『政府開発援助国別データブック 2010』トルコ

[14] 日本からの対トルコ二国間 ODA 額は、中東地域の中では他国向けと比べて多く、上位に入っており、2009 年度総額では地域の中でトップであった。また他国からの対トルコ ODA 実績と比べると、2006～08 年の日本の ODA 額は 2 位であった。

[15] 1993～96 年には、ワクチン製造に関する品質管理能力の強化、品質保証国家基準の設定、中央レベルでの薬品検査体制が整備された。1997～2002 年には、予防接種の判定効果などのサーベイランスシステム確立を支援する技術協力プロジェクトが実施された。

また、1999 年 8 月に起きたイズミット地震の際には国際緊急援助隊[16]を派遣し、人命救助や医療支援等を実施したり、震災復興に必要な物資の輸入に充てるため緊急円借款が供与されたりした。緊急援助活動に必要な物資を運ぶため、自衛隊の輸送艦等も派遣された[17]。

日本とトルコの医療交流については大学医学部の活動を中心に行われている。大阪大学医学科国際交流センターでは、医学部の特別聴講生として留学生を受け入れており、2009 年度にはトルコのハセペテ大学の医学生が日本で実習を受けている[18]。昭和大学国際交流センターでも研修生として医療関係の留学生を受け入れており、06、07 年にはトルコ人医師を受け入れている[19]。国際医療研究センター病院でも、トルコ人医師の研修を受け入れた実績がある[20]。日本人医師がトルコの病院を技術視察する例もあり、2003 年には金沢大学病院の医師が心臓外科手術の視察のため、アンカラ市にあるギュベン病院を訪問している[21]。

(5) まとめ

以上、トルコは歴史的、地政的に重要な国であり、諸課題を抱えているものの、現在は経済や国のシステムの発展・改善をしており、成長段階にある。日本との交流も明治期を起点に盛んで、20 世紀までは日本の経済協力の対象であったが、21 世紀に入り、ビジネスパートナーとして、またビジネス展開地として、日本にとって益々重要な国となっている。

[16] 地震や台風など自然災害の経験や技術的ノウハウを海外での災害救援に活かすため 1970 年後半に活動を開始。1987 年に「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」（通称 JDR 法）が施行され、国際緊急援助体制の基礎が完成。1992 年には PKO 法の改定に伴い、PKO 法と JDR 法の対応範囲が整理され、紛争に起因する災害以外の災害を対象とするようになった。
[17] 外務省　トルコ北西部地震の概要と我が国の支援 http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/turkey/99/index.html
[18] 大阪大学医学科国際交流センター　http://www.med.osaka-u.ac.jp/pub/cir/home/forinternational.html
[19] 昭和大学国際交流センター　http://www10.showa-u.ac.jp/~kokusai/kenshusei.html
[20] 独立行政法人国際医療研究センター病院 http://www.ncgm.go.jp/sogoannai/nousinkeigeka/cooperation.html
[21] 金沢大学大学院医学系研究科麻酔・蘇生学講座　http://www.anesth.jp/turkey.html

2. トルコ共和国の医療需給・医療市場

(1) 医療需要

① 人口動態（年齢階層別・行政区別人口、将来推計人口　等）

（a）トルコ共和国における総人口推移と将来推計

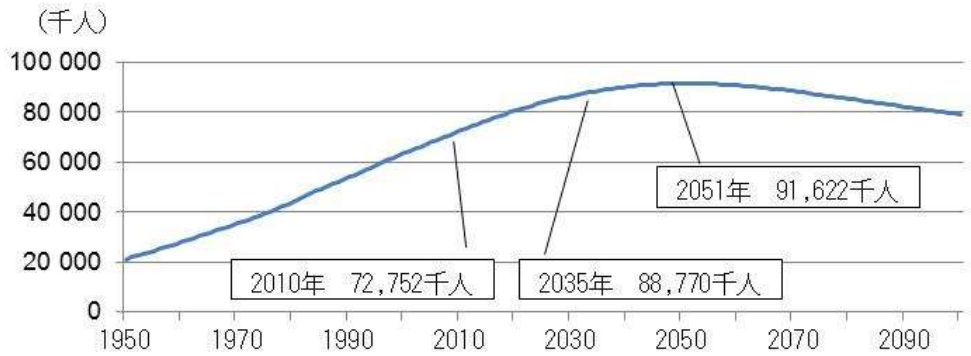
トルコ共和国の人口は 1950 年頃から 20%を超える高い人口増加率で増加しており、1950 年に約 21 百万人であった人口が、2010 年には約 3.5 倍の約 74 百万人まで増加した。直近の 2007 年～2010 年では、以前と比べ人口増加率は低下しているものの、毎年約 100 万人ずつ人口が増加している。なお、人口増加は 2050 年まで続くとみられ 2035 年には約 89 百万人、2050 年には約 92 百万人まで増加すると推計されている。その後人口は減少に転じ、2100 年には約 80 百万人まで減少すると推計されている。

図表 4　トルコ共和国における総人口及び人口増加率(前年比)の推移（1935 年～2010 年）

年	総人口（人）	人口増加率（‰）	年	総人口（人）	人口増加率（‰）
1935	16,158,018	21.10	1980	44,736,957	20.65
1940	17,820,950	17.03	1985	50,664,458	24.88
1945	18,790,174	10.59	1990	56,473,035	21.71
1950	20,947,188	21.73	2000	67,803,927	18.28
1955	24,064,763	27.75	－	－	－
1960	27,754,820	28.53	2007	70,586,256	－
1965	31,391,421	24.62	2008	71,517,100	13.10
1970	35,605,176	25.19	2009	72,561,312	14.50
1975	40,347,719	25.00	2010	73,722,988	15.88

出典：TurkStat, Turkey's Statistical Yearbook, 2010 を基に作成

図表 5　トルコ共和国における総人口の将来推計（1950 年～2100 年）



出典：United Nations, World Population Prospects, the 2010 Revision.を基に作成

＊推計値のため、図表 4 とは齟齬があります。

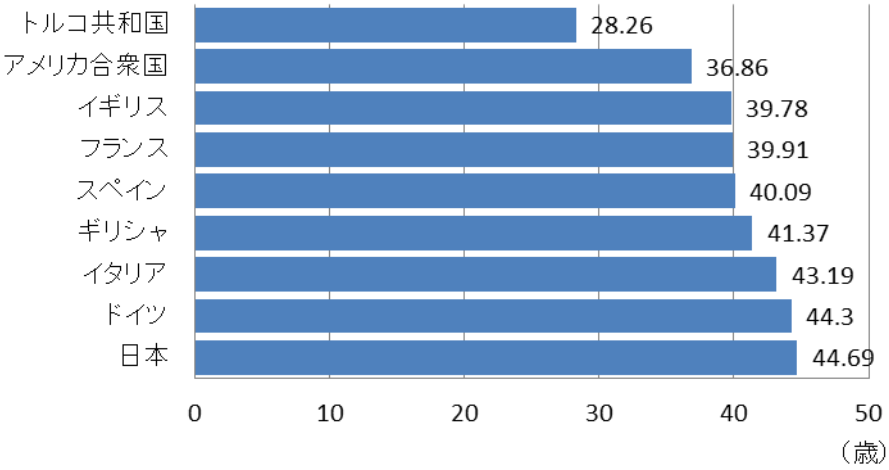
（b）トルコ共和国の年齢構成

トルコ共和国における人口動態の特徴の一つとして若年人口の割合の高さがあげられる。2010年度のトルコ共和国における総人口の年齢中央値は約29歳、高齢者一人当たりの労働者数[22]は9.83人(高齢者(65歳以上)を9.83人の労働者(15～64歳)が支えている)である。トルコ共和国の年齢中央値はＯＥＣＤ加盟国中、最も若く、イギリス、フランス、スペイン等と比して年齢中央値は約10歳若く、高齢者一人当たりの労働者数は約3倍である（図表6･7)。この若年齢人口の多さが今日の経済発展の原動力であり、今後のさらなる発展の基盤となると考えられる。

しかし、過去の年齢構成の経年比較および将来推計をみるとトルコ共和国における人口は少子高齢化の傾向にあると考えられる。現在約29歳である年齢中央値は1955年時点では約20歳であった(図表8)。また、1955年における人口ピラミッドは末広がりのいわゆる「富士山型[23]」であったが、2000年において既に人口ピラミッドはいわゆる「ベル型[24]」である(図表9)。これまでの変化は医療や衛生の進歩、普及による平均余命の上昇や死亡率の低下等が原因の一つとして考えられるが、一方で出生率の低下も原因の一つとして考えられる。

1990年から2010年にかけて粗死亡率、乳幼児死亡率ともに低下しており特に乳幼児死亡率は約40‰減と大幅に改善している。また、出生時平均余命も年々上昇し2025年時点では約76歳と推計されており、トルコ共和国において医療や公衆衛生の基盤が整いつつあることが推察される。一方、粗出生率は1990年の約24‰であったが2025年には14.4‰と約10‰低下すると推計されており、医療の進歩だけではなく構造的に少子化が進行している事がうかがえる。また、純再生産率は2015年頃に1を下回ると推計されており、これまでの人口の拡大は停滞し、将来的には縮小へ転ずると考えられる。

図表 6　ＯＥＣＤ加盟国の年齢中央値（2010年）

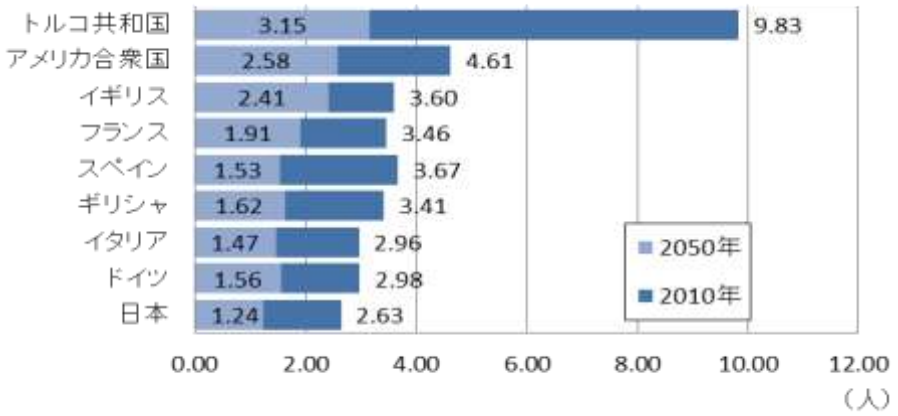


出典：ＯＥＣＤ, ＯＥＣＤ Social indicator, 2011

＊推計値のため、図表8とは齟齬があります。

[22] Old-age support ratio＝15～64歳人口/65歳以上人口
[23] 人口ピラミッドの類型の一つ。多産多死の状況にあることを示す。発展途上国に多い。
[24] 人口ピラミッドの類型の一つ。人口の増減が少ない状況にあることを示す。

図表 7　ＯＥＣＤ加盟国の高齢者一人当たりの労働者数(Old-age support ratio)（2010、2050 年）



出典：ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Social indicator,2011

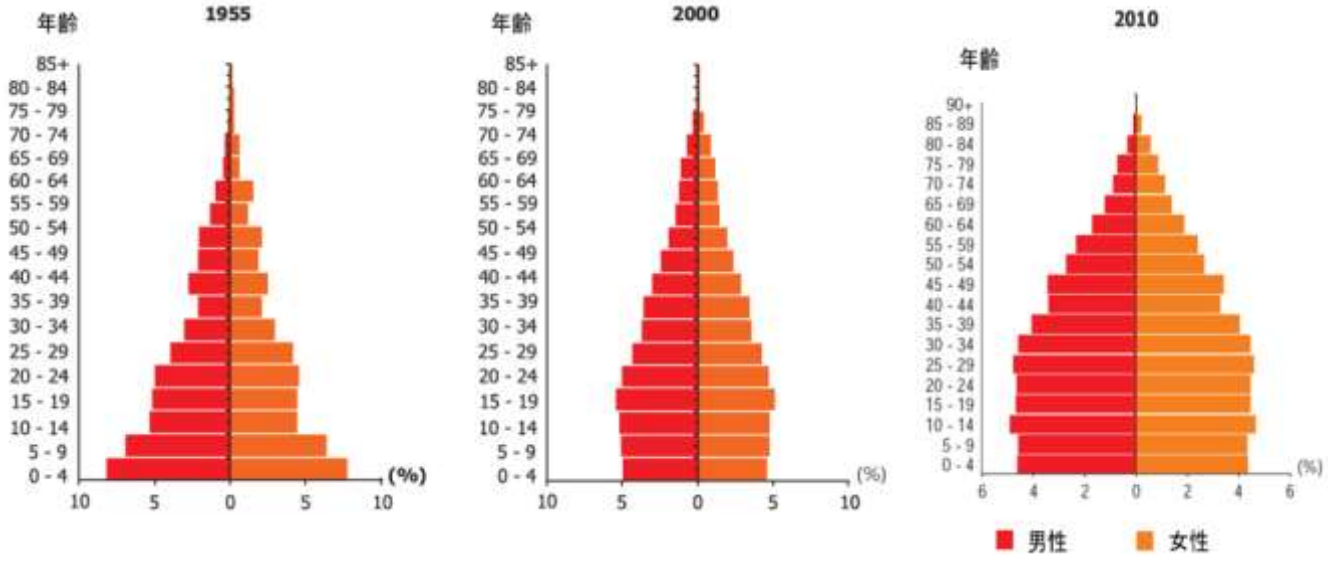
図表 8　トルコ共和国における年齢中央値および高齢者一人当たり労働者数(1955～2010 年)

		1955 年	2000 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
総人口	（人）	24,064,763	67,803,927	70,586,256	71,517,100	72,561,312	73,722,988
年齢中央値	（歳）	20.44	24.83	28.27	28.47	28.77	29.22
高齢者一人当たり労働者数（Old-age support ratio）	（人）	13.94	10.23	9.98	9.95	9.90	9.83

出典：TurkStat,Turkey’s Statistical Yearbook,2010

ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Social indicator,2011

図表 9　トルコ共和国における年齢階級別人口



出典：TurkStat,Turkey’s Statistical Yearbook,2010

図表 10　トルコ共和国における人口動態指標の将来推計(1990～2025 年)

人口動態指標		1990	2000	2005	2010	2015	2020	2025
粗死亡率(Crude death rate) [25]	(‰)	7.1	6.6	6.4	6.3	6.3	6.6	7.1
死亡数(Deaths)	(千人)	392	422	436	459	491	541	605
乳幼児死亡率(Infant mortality rate)[26]	(‰)	51.5	31.6	18.4	13.2	11.0	9.9	8.8
粗出生率(Crude birth rate)[27]	(‰)	24.1	20.3	18.5	17.5	16.4	15.4	14.4
出生数(Births)	(千人)	1329	1307	1270	1279	1273	1261	1234
出生時平均余命(Expectation of life at birth)	(年)	67.4	71.0	73.0	74.3	74.9	75.4	75.9
合計特殊出生率(Total fertility rate)[28]	(人)	2.93	2.38	2.20	2.11	2.05	2.01	1.97
総再生産率(Gross reproduction rate)[29]	(人)	1.43	1.16	1.07	1.03	1.00	0.98	0.96
純再生産率(Net reproduction rate)[30]	(人)	1.32	1.11	1.04	1.01	0.98	0.97	0.95
平均出産年齢(Mean age of childbearing)	(歳)	26.9	27.0	27.3	27.2	26.9	26.8	26.6

出典：TurkStat,Turkey’s Statistical Yearbook,2010

（c）トルコ共和国の県別人口動態

最も人口の多い県は Istanbul 県で約 1,300 万人であり総人口の約 18%を占める。また、Istanbul 県の人口密度は 2,551 人/km² で、次点の Kocaeli 県の約 5 倍であり、Istanbul 県への人口集中が特に際立っている（図表 11,12)。

全国的にも人口分布は偏在化の傾向にある。各県の人口の偏りを表すローレンツ曲線[31]は 1990 年から 2010 年にかけて 45 度線に対する乖離が大きくなっており、過去 20 年間において人口の偏在化が進んでいたことがわかる（図表 13)。また、2010 年の人口および人口密度上位 10 県における人口増加率はいずれも正の値を示しているが、一方下位 10 県では負の値を示す県が多く、特に Tunceli 県、Çankırı 県、Ardahan 県で過疎化が進行していると推察される。したがって、将来的にも人口は偏在化の傾向にあると考えられる。

また、人口および人口密度上位 10 県では若年者が多く、下位 10 県では高齢者が多い。上位 10 県の老年人口指数[32]は平均して約 9%であるのに対し、下位 10 県では平均して約 18%である。

従ってトルコ共和国において人口は偏在化しており、将来的にもこの偏在化は進行すると考えられる。また、過疎地域では高齢者人口が多く、このような偏在化が将来的に進行すれば、へき地への医療、特に高齢者に対する医療の重要性がさらに高まると考えられる。

[25]人口 1,000 当たりの年間死亡数
[26]出生 1,000 当たりの年間における 1 歳未満死亡数
[27]人口 1,000 当たりの年間出生数
[28]一人の女性が一生に産む子供の平均数
[29]一人の女性が一生に産む女児の平均数
[30]一人の女性が次世代の母親を生む平均数
[31] ローレンツ曲線とは各県を人口密度の低い順に並べ、各県に占める人口の累積百分率と面積の累積百分率をプロットしたもので、45 度に近似すると偏りは少なく、乖離すると偏りが大きいことを意味する。
[32]老年人口指数＝65 歳以上人口/15 歳～64 歳人口×100

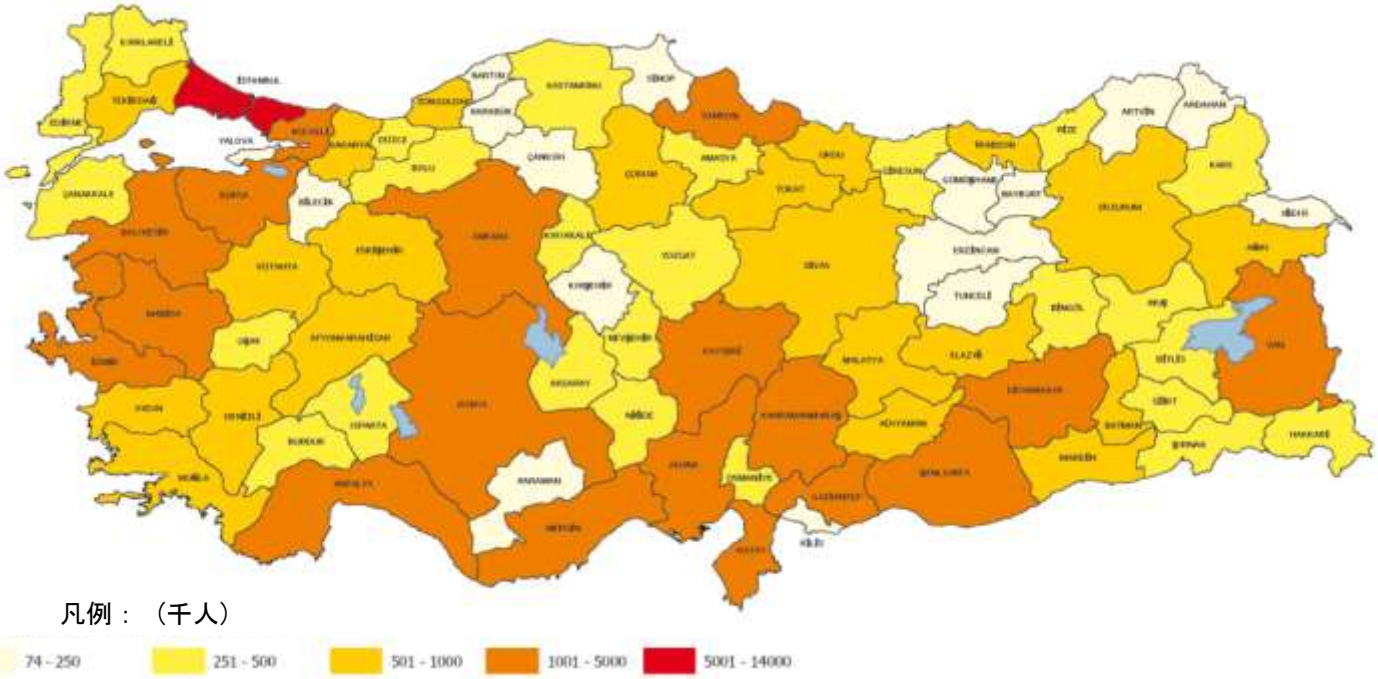
図表 11　トルコ共和国における人口及び人口密度上位・下位 10 県とその人口動態（2010 年）

県		人口	老年人口指数	人口増加率	県	人口密度	老年人口指数	人口増加率
		（人）	（%）	（%）		（人/Km^2）	（%）	（%）
上位10県	istanbul	13,255,685	7.9	26.0	istanbul	2,551	7.9	26.0
	Ankara	4,771,716	9.5	25.7	Kocaeli	432	8.3	24.5
	Izmir	3,948,848	11.9	20.6	Izmir	329	11.9	20.6
	Bursa	2,605,495	10.7	21.3	Hatay	254	8.6	22.0
	Adana	2,085,225	8.6	11.1	Bursa	250	10.7	21.3
	Konya	2,013,845	11.3	10.6	Gaziantep	249	7.5	28.1
	Antalya	1,978,333	9.3	30.1	Yalova	241	14.0	6.0
	Gaziantep	1,700,763	7.5	28.1	Ankara	195	9.5	25.7
	Sanlıurfa	1,663,371	6.1	30.3	Zonguldak	188	12.0	-0.2
	Mersin	1,647,899	10.1	4.3	Sakarya	180	11.6	13.0
	平均	-	9.1	-	平均	-	9.2	-
下位10県	Sinop	202,740	24.5	8.0	Kastamonu	27	23.1	3.9
	Bartın	187,758	16.6	-3.7	Karaman	26	13.8	3.3
	Igdir	184,418	8.4	5.1	Çankırı	24	21.8	-32.7
	Çankırı	179,067	21.8	-32.7	Sivas	22	14.5	14.1
	Artvin	164,759	20.8	-5.0	Artvin	22	20.8	-5.0
	Gümüshane	129,618	18.0	-10.4	Ardahan	22	16.2	-25.4
	Kilis	123,135	12.4	8.4	Gümüshane	20	18.0	-10.4
	Ardahan	105,454	16.2	-25.4	Bayburt	20	15.4	-4.0
	Tunceli	76,699	17.7	-79.7	Erzincan	19	14.7	53.2
	Bayburt	74,412	15.4	-4.0	Tunceli	10	17.7	-79.7
	平均	-	17.6	-	平均	-	17.4	-
全国		73,722,988	10.8	15.9	全国	96	10.8	15.9

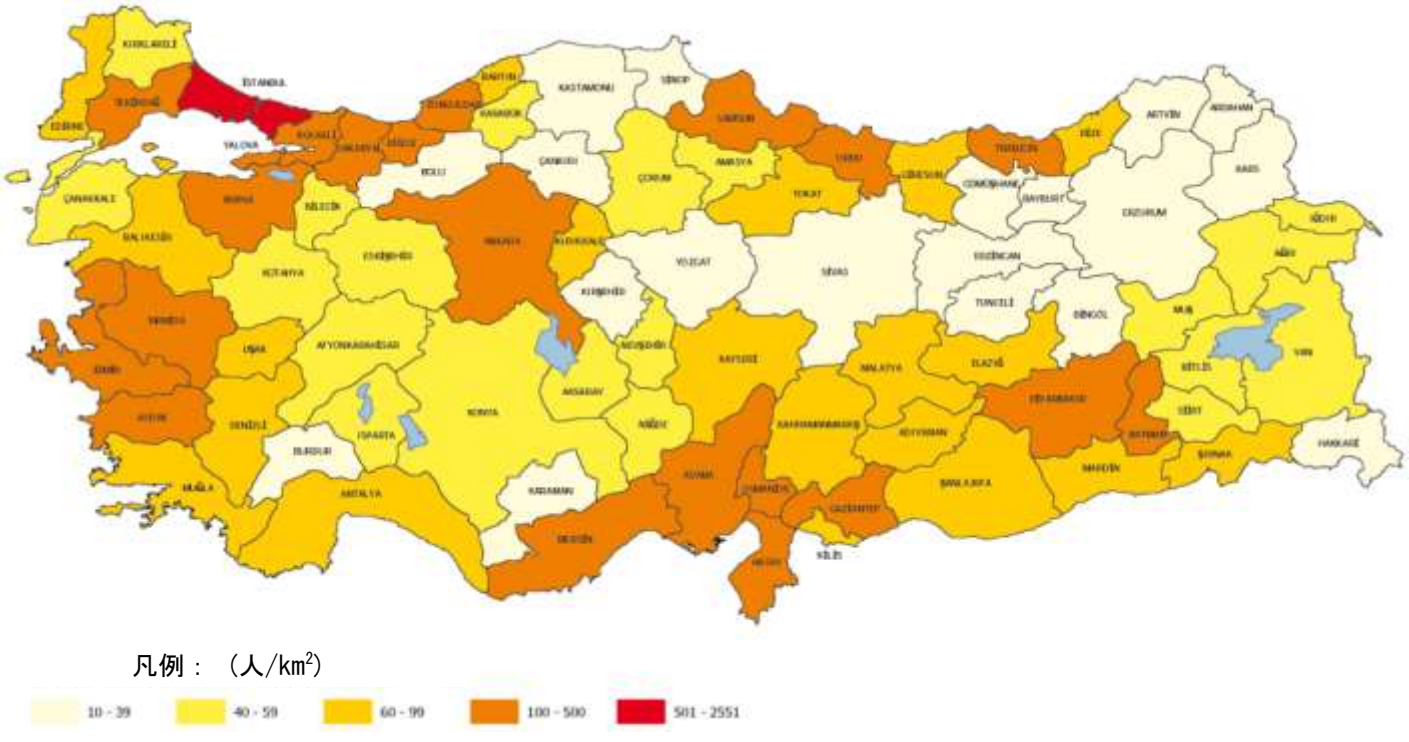
出典：TurkStat, Turkey’s Statistical Yearbook, 2010 及び TurkStat, 公表データを基に作成

図表 12　トルコ共和国の各県における人口動態指標（2010 年）

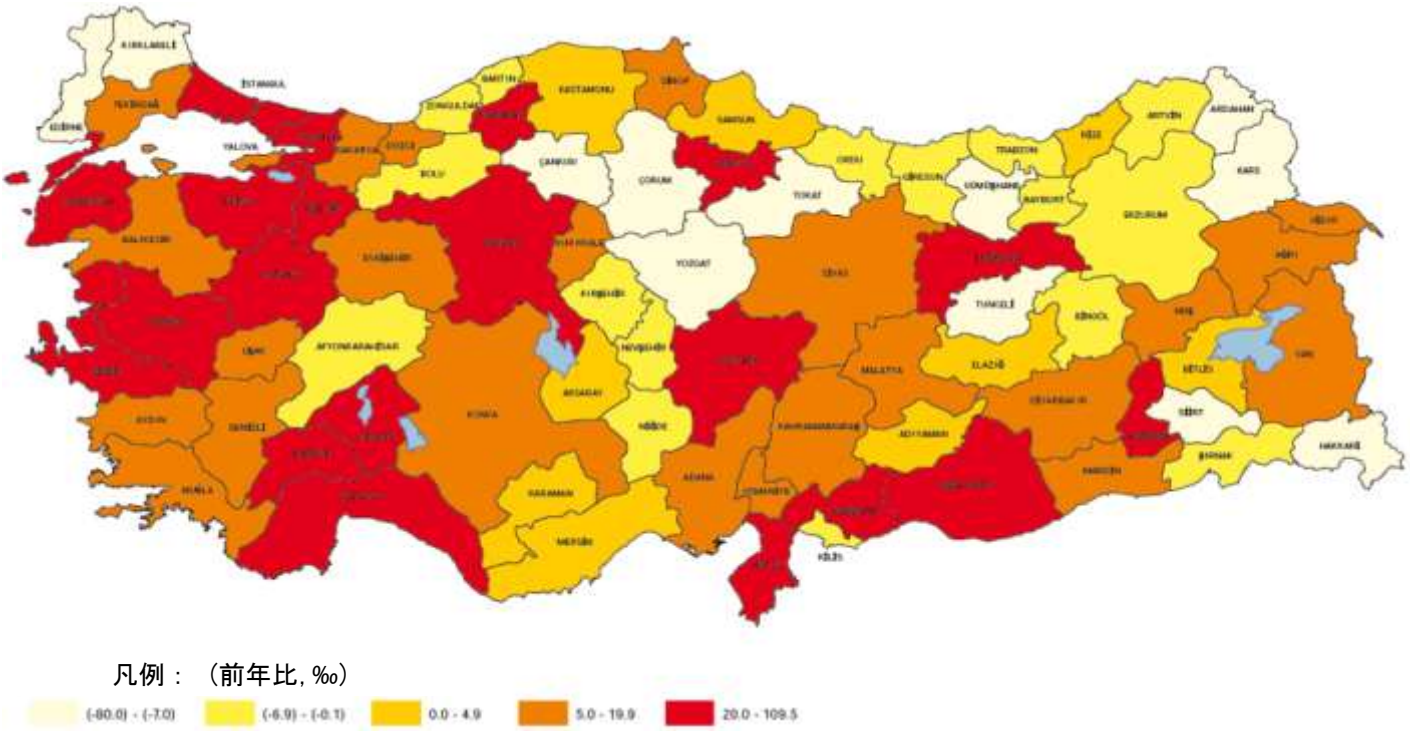
A：県別人口



B：県別人口密度

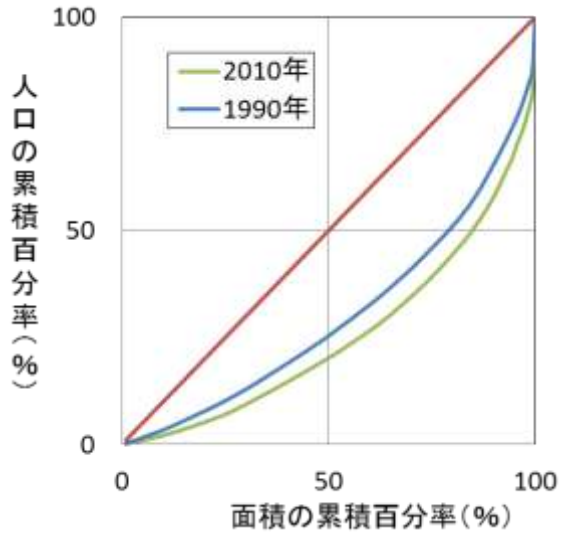


C：県別人口増加率



出典：TurkStat,Address Based Population Registration System Results,2010

図表 13　トルコ共和国におけるローレンツ曲線の推移（1990 年～2010 年）



出典：TurkStat,公表データを基に作成

② 患者動態（死亡率・罹患率　入院外来患者　傷病別／年齢階層別／性別　等）

（a）トルコ共和国における入院外来患者数の推移

トルコ共和国における患者数は入院、外来ともに急増しており、2003 年の外来患者が約 1.2 億人、入院患者は約 570 万人であったが、2010 年において外来患者は約 3 億人であり 2002 年と比して約 2.4 倍、入院患者は約 1,000 万人であり 2003 年と比して約 1.8 倍である。

このように、トルコ共和国において近年患者数は急激に増加しており、その増加率は人口のそれを大きく上回っている。したがって、この患者数の増加の背景には、人口の増加に加え、医療制度改革等の社会的要因を内包していると考えられる。すなわち、1993 年のグリーンカードプログラム(低所得者向け政府融資プログラム)導入、2003 年より政府が推し進めている医療制度改革（医療変革プログラム)、2008 年の国民皆保険制度導入などにより医療へのアクセシビリティが改善した結果、潜在的だった医療需要が顕在化したものと考えられる。

今後もさらに人口の増加が予想される中、医療制度改革が引き続き推進され医療需要はさらに拡大すると考えられる。また、高齢化や経済発展および生活様式の変化等により疾病構造の変化が予想され、これまでの医療提供体制を拡大するだけでなく、需要に応じた適切な医療の提供が求められると考えられる。

図表 14　トルコ共和国における外来及び入院患者の推移(2003～2010 年)

	外来患者数	入院患者数
	（人）	（人）
2003 年	123,996,601	5,736,517
2004 年	146,410,441	6,440,800
2005 年	187,300,274	7,011,514
2006 年	217,540,425	7,764,651
2007 年	249,141,099	8,720,289
2008 年	273,702,825	9,684,245
2009 年	295,262,190	9,901,660
2010 年	302,984,218	10,528,173

出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010
TurkStat,Turkey’s Statistical Yearbook,2010 より作成

（b）トルコ共和国における疾病構造

トルコ共和国における 2010 年の退院患者のうち、最も患者数の多かった疾病は呼吸器系疾患、妊娠･分娩及び産褥、循環器系疾患、尿路性器系疾患、消化器系疾患であった。一方、死亡患者のうち、最も患者数の多かった疾病は循環器系疾患、新生物、呼吸器系疾患、尿路性器系疾患、神経系疾患である。

循環器および呼吸器系疾患は退院患者数、死亡患者数ともに高く、特に循環器系疾患は、退院患者数がほぼ当程度である呼吸器系疾患と比し、死亡患者数が非常に高い。また、死病患者数では同程度だった神経系疾患と尿路性器系疾患の退院患者数をみると、神経系疾患の退院患者数は約 4 倍程度低く、より重篤な症状に陥るケースが多いと推察される。さらに致死的な症状になりやすい疾病としては新生物、周産期に発生した病態があげられる。

図表 15　トルコ共和国におけるＩＣＤ－１０別死亡患者及び退院患者構成比（2010 年）

ICD-10	死亡患者[1]（%）	退院患者[2]（%）	死亡/退院
感染症および寄生虫症	2.1	2.6	0.81
新生物	14.8	5.8	2.55
血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	1.0	1.5	0.67
内分泌,栄養および代謝疾患	2.6	2.9	0.90
精神および行動の障害	0.3	1.3	0.23
神経系の疾患	4.4	2.3	1.91
眼および付属器の疾患	0.1	4.9	0.02
耳および乳様突起の疾患	0.0	0.7	0.00
循環器系の疾患	33.5	10.2	3.28
呼吸器系の疾患	14.3	12.4	1.15
消化器系の疾患	4.2	8.2	0.51
皮膚および皮下組織の疾患	0.3	2.1	0.14
筋骨格系および結合組織の疾患	0.6	5	0.12
尿路性器系の疾患	5.2	8.8	0.59
妊娠,分娩および産じょく〈褥〉	0.3	11.2	0.03
周産期に発生した病態	3.8	2.3	1.65
先天奇形,変形および染色体異常	1.1	1	1.10
症状,徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	6.1	6	1.02
損傷,中毒およびその他の外因の影響	2.3	4.1	0.56
傷病および死亡の外因	1.9	0	0.00
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	1.1	1.1	1.00
特殊目的用コード	0.0	5.5	0.00
合計	100	100	－

1:病院での死亡患者におけるICD-10の構成比率
2:病院での退院患者におけるICD-10の構成比率

出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010 より作成

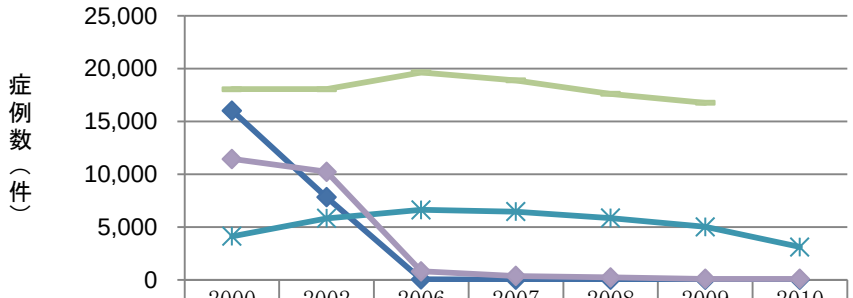
（c）特定疾患別患者数の推移

（i）　感染症

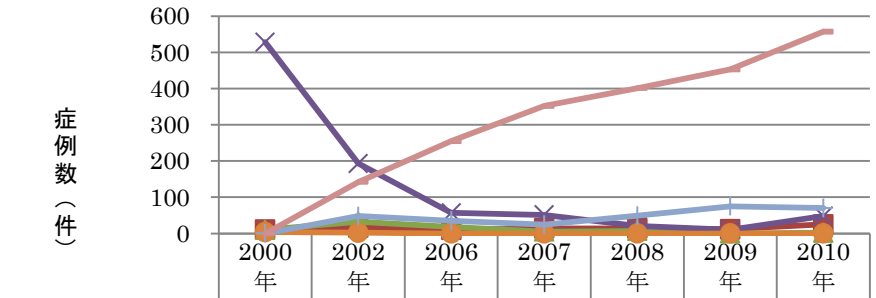
トルコ共和国における感染症の症例数は全体的に減少しており、特にはしか、マラリア、B 型肝炎、百日咳において症例数が大きく減少している（B型肝炎に関しては、2000 年から 2006 年にかけて症例数が増加したが、2006 年以降は減少し 2010 年には 2000 年時点の患者数を下回った。）。一方、エイズは症例数が増加しており、ＨＩＶ保有者の数は年間約 100 人ずつ増加している。それ以外の感染症の発症数はほぼ横ばいであるが、特に結核は依然として症例数が多い。

全体的には感染症は減少傾向にあり、予防医療への取り組みが一定の効果を上げていると推察できるが、一方でエイズは増加し、結核は依然として症例数が多くこれらの感染症対策が望まれる。

図表 16　トルコ共和国における感染症症例数の推移（2000～2010 年）



	2000年	2002年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
はしか	16,010	7,810	34	3	4	4	7
B型肝炎	4,115	5,813	6,612	6,451	5,849	5,005	3,099
結核	18,038	18,043	19,629	18,878	17,600	16,757	
マラリア	11,432	10,224	796	358	215	84	78



	2000年	2002年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
破傷風	11	16	10	14	14	12	25
新生児破傷風	10	32	18	5	7	0	2
百日咳	528	193	57	51	21	10	48
ジフテリア	4	2	0	0	0	0	0
エイズ	0	48	35	24	49	75	70
HIV保有者	0	142	255	352	401	453	557

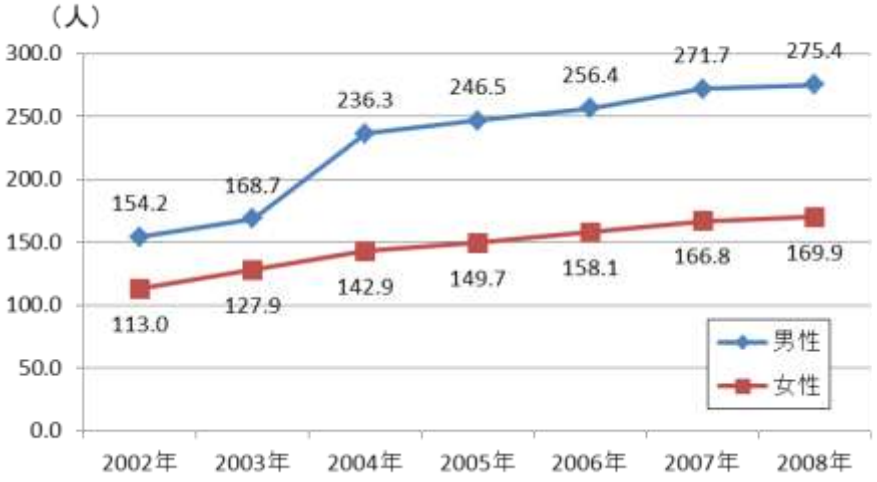
出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2007, 2008, 2010

（ii）がん

がん患者は年々増加傾向にあり、罹患率（人口 10 万人対患者数）は 2002 年から 2008 年にかけて男性で 154.2 人から 275.4 人と約 2 倍、女性では 113.0 人から 169.9 人と約 1.5 倍に増加している。また男性では肺・気管支のがんが最も多く 2008 年の罹患率は 69.8 人であるほか、前立腺、膀胱、直腸、胃のがんが多い。一方、女性では乳房のがんが最も多く罹患率は 41.6 人である。そのほか、甲状腺、直腸、子宮体、肺･気管支のがんが多い傾向にある。特に前立腺や乳房のがんは増加率が高い。なお、日本における 2005 年の罹患率が高い部位は順に、男性では、胃、肺、前立腺、結腸、肝臓の順、女性では乳房、胃、結腸、肺、子宮の順（結腸と直腸を併せた大腸は男性 2 位、女性 2 位）である[33]。

このようにがんは増加傾向にあり、また前述のように死亡患者数も高いため医学的治療に併せて、初期診断などがんの予防への投資への重要性が今後さらに高まると考えられる。

図表 17　トルコ共和国におけるがん罹患率（人口 10 万人対）の推移（2002 年～2008 年）



出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010

図表 18　トルコ共和国における男女別･部位別がん罹患率（人口 10 万人対）（2006～2008 年）

	男性				女性		
	2006 年	2007 年	2008 年		2006 年	2007 年	2008 年
肺、気管支	68.9	68.2	69.8	乳房	37.6	38.5	41.6
前立腺	28.9	33.3	36.3	甲状腺	10.8	14.4	15.3
膀胱	21.0	22.8	21.5	直腸	12.5	13.3	13.5
直腸	18.2	19.9	20.8	子宮体	8.4	8.4	8.7
胃	14.8	17.2	18.5	肺、気管支	7.7	8.0	8.4
喉頭	9.7	8.4	8.8	胃	7.6	8.4	8.0
非ホジキンリンパ腫	6.9	7.3	6.3	卵巣	5.9	6.7	6.5
脳、その他神経系	5.4	5.9	5.9	非ホジキンリンパ腫	4.9	5.2	4.7
肝臓	5.2	6.0	5.8	子宮頚部	4.8	4.3	4.4
腎臓	5.5	5.7	5.4	脳、その他神経系	4.6	4.8	4.2

出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010

[33] 財団法人がん研究振興財団，がんの統計,2010 より

（iii）　母子医療

母子医療に関する各指標はそれぞれ上昇しており母子医療の改善がみられる。例えば、医療従事者による出生数の割合は 2008 年で約 90%に達している。前述のように周産期に発生した病態による死亡率は減少しており母子医療の改善がなされていることが推察されるが、一方で地域格差が大きいことが課題であり、全国的な母子医療の改善を図るための医療機関等の整備が必要と考えられる。

図表 19　トルコ共和国における母子医療に関する指標の推移（2003～2008 年）

		2003	2006	2007	2008
医療従事者による出生数の割合	(%)	83.0	87.6	89.3	91.3
出生前母子看護の割合	(%)	53.9	59.3	70.2	73.7
全出生数に対する帝王切開の割合	(%)	21.2	29.6	35.0	36.7

出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2008

(2) 医療提供体制

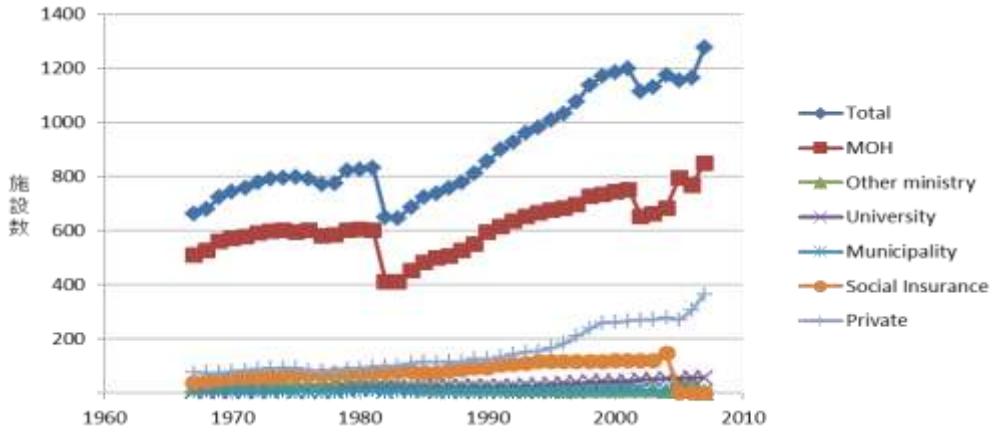
① 医療機関数及び病床数（設立主体別／地域別　等）

トルコ共和国における医療機関数（診療所(Outpatient institutions)を除く）は年々増加しており、2007 年において医療機関は 1,273 施設である。設立主体別施設数の割合は保健省施設が最も多く、67%を占める。そのほか民間施設で 29%、大学施設が 4%を占めている(図表 20･21)。過去において医療機関数は２度大きく変動しており、1981 年にはトルコ保健省（Ministry of Health）が 601 施設のうち 190 施設を閉鎖したために、1981 年には 831 施設存在していた病院が、1982 年には 648 施設に減少した。これは 1980 年 9 月 12 日にトルコで軍事クーデターが発生し、その後誕生した軍事政権により軍医総監が保健相として任命されたことが背景にある。軍事政権下で行われた入院設備のある医療機関の規模の評価により、病床数が少ない小規模施設が多く存在していること(100 床未満が 70%を占める)がわかり、軍事政権は保健省の承認を得て 25 床未満の 190 件の施設を病院ではなく診療所に位置付けた。また、同様に 2002 年に保健省の医療機関のうち、約 100 施設が診療所に位置付けられたため医療機関数が減少している。さらに 2005 年には一般社会保険組合（ＳＳＫ）の経営していた医療機関は保健省の所属となっており、以降の統計データ上は保健省の施設として計上されている。なお、最近の変化としては民間施設が数を伸ばしており、2003 年では 272 施設であったが 2007 年では 365 施設と 93 施設増加した。

一方、医療機関数と患者数のバランスを見てみると、医療機関数、患者数ともに増加しているが、患者数の増加に施設の整備が追い付いていない状況にあると推察される。前述のように患者数は増加しており、医療機関数および患者数それぞれの増加率(2003 年比)を見ると 2007 年では医療機関数、病床ともに増加率は約 110%である。一方、入院患者は約 150%、外来患者は約 200%であり、患者数と医療機関数の増加率には乖離がみられる(図表 22)。これに伴い 2003 年から 2007 年にかけて 1 病床当たり入院患者は約 1 万人の増加、1 医療機関当たり総患者数は約 9 万人増加した(図表 23)。このような医療需要の増加に対し、供給が追い付いていない状況にあり、更に医療機関等の供給を拡大する余地があると考えられる。

病院ＰＰＰ事業の対象となる各県の医療受給状況を見てみると、人口 10 万人対病院数が全国平均を下回った県は、Izmir 県、Kocaeli 県、Ankara 県、Istanbul 県であった。Ankara 県、Istanbul 県はもともと多くの医療機関を擁しているが、前述のように人口が多いため供給(医療機関数)が相対的に低い。また、Ankara 県、Istanbul 県は人口増加率がいずれも高いため、将来にわたって高い医療需要が見込まれる（図表 24)。

図表 20　トルコ共和国における医療機関数の推移（1967 年～2007 年）



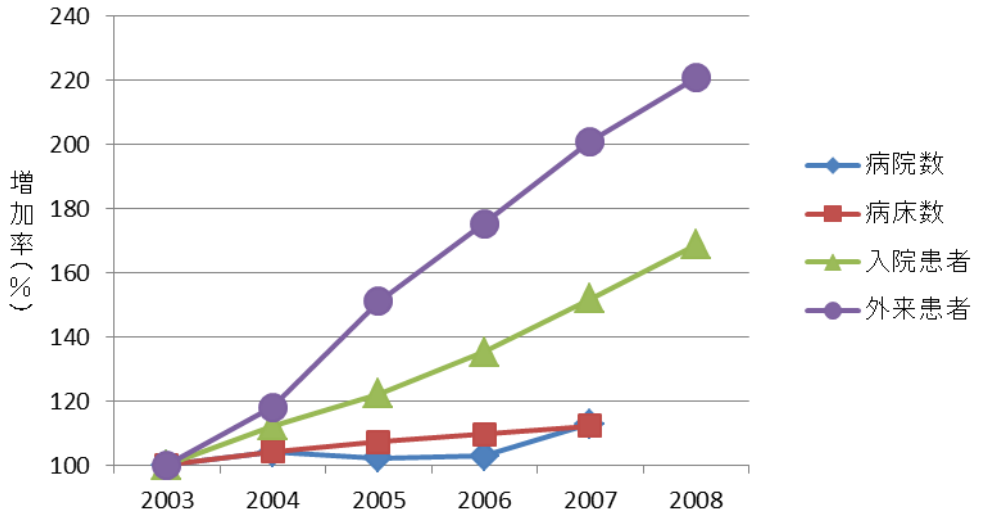
出典：TurkStat, 公表データを基に作成

図表 21　医療機関数の推移（2003～2007 年）

	2003		2004		2005		2006		2007	
	施設数	構成比（%）	施設数	構成比（%）	施設数	構成比（%）	施設数	構成比（%）	施設数	構成比（%）
Total	1,130	100	1,175	100	1,156	100	1,163	100	1,276	100
MOH	664	59	683	58	795	69	769	66	849	67
Other ministry	10	1	8	1	30	3	27	2	1	0
University	50	4	52	4	53	5	56	5	56	4
Municipality	9	1	8	1	9	1	6	1	5	0
Social Insurance	121	11	146	12	–	–	–	–	–	–
Private	272	24	278	24	269	23	305	26	365	29

出典：TurkStat, 公表データを基に作成

図表 22　トルコ共和国における医療機関数及び患者数の増加率（2003 年比）



出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010
TurkStat, Turkey’s Statistical Yearbook, 2010 より作成

図表 23　医療機関数及び患者数の推移（2003～2007 年）

		2003	2004	2005	2006	2007	2008
医療機関数		1,130	1,175	1,156	1,163	1,276	－
病床数		164,897	171,888	176,785	180,767	184,983	－
入院患者	（千人）	5,737	6,441	7,012	7,765	8,720	9,684
外来患者	（千人）	123,997	146,410	187,300	217,540	249,141	273,703
1 病床当たり入院患者	（千人）	34.8	37.5	39.7	43.0	47.1	－
1 病院当たり総患者	（千人）	114.8	130.1	168.1	193.7	202.1	－

出典：The Ministry of Health of Turkey, Health Statistics Yearbook 2010

TurkStat, Turkey’s Statistical Yearbook, 2010 を基に作成

図表 24　病院ＰＰＰ事業対象県における医療機関数及び病床数の需給状況（2007 年）

	人口	医療機関数		病床数	
	（人）	（施設）	（人口 10 万対）	（床）	（人口千対）
全国	70,586,256	1,276	1.81	184,983	2.62
ANKARA	4,466,756	69	1.54	16,027	3.59
ANTALYA	1,789,295	34	1.90	4,427	2.47
ESKİŞEHİR	724,849	14	1.93	2,834	3.91
ISPARTA	419,845	16	3.81	3,086	7.35
İSTANBUL	12,573,836	201	1.60	32,412	2.58
İZMİR	3,739,353	47	1.26	11,311	3.02
KAYSERİ	1,165,088	26	2.23	3,276	2.81
KOCAELİ	1,437,926	22	1.53	3,372	2.35

出典：TurkStat, 公表データを基に作成

② 医療機関の設立主体、機能、規模による階層

（a）総論

トルコ共和国の病院は「大学病院」「国立病院（ＭＯＨ：保健省）」「民間病院」とごく少数の「自治体立病院」「その他の病院（軍病院等）」が存在している。日本の国立がんセンターや循環器センターなど「ナショナルセンター」にあたるような病院はなく、機能によるピラミッドが形成されている状況ではない。ただし、訪問調査によるヒアリング調査によれば、イスタンブールにあるバクルキョイ病院はトルコ国内最大の精神病院であり、その分野のリーディングホスピタルであるとの意見が聞かれた。

機能別の区分としては、「母子医療センター」「心臓病センター」など機能特化した病院と「総合病院」が存在し、同一敷地内にこれらの「機能別センター」が一体的に整備されている病院（キャンパス）が国立・民間いずれの病院についても多く見られた。

階層という意味では、トルコ共和国では民間病院の格付け制度があり結果が広く公表されている。株式会社が運営する病院グループも多く、全国に事業展開しているケースもあった。

官民差についてみると、かつては、“費用は自己負担だが、施設・医療のレベルが高い民間病院”と“費用は無料だが待ち時間が長く、施設もプアな公立病院”との色彩が強かったが、改革プログラムやＰＰＰ推進によりその差は縮小していると思量される。

図表 25　トルコ共和国における国立病院・民間病院の特徴

	国立病院	民間病院
設置数	全国の病床数の約 6 割	全国の病床数の約 1 割強
保険	全額保険適用 （制度改革で個室料の徴収も不可となった）	かつては全額自己負担であったが 2005 年の制度改革で一部保険適用
医療内容	民間と比較して低いレベルにあったが、近年、施設の高度化や機器導入、IT 化により向上している。	格付け制度があり、施設によっては医療レベルが極めて高い。 （日本の大学病院から研修を受け入れたケースもある。）
特徴	■自己負担がないため、外来患者数がきわめて多い。 ■医師の兼業が認められており、近隣でクリニックを開設しているケースが多い。 ■現状では「患者サービス」への意識は低いが保健省は患者サービス改善マニュアルを作成するなど、患者満足の向上に注力している。	■混合診療が認められている。格付けにより承認される規模(額)が異なる。 ■海外（主に中東）からの患者誘致に積極的に取り組んでいる。(国もバックアップ) ■デベロッパーや建築会社などによるグループ病院も多数

（b）民間病院に特有のルール

（i）　民間病院の位置づけ（根拠法）

民間病院に関する主要な法令としては、病院の設立・運営及び診療報酬等に関する「医療サービス基本法(Fundamental Healthcare Services Law)」(法律第 3359 号)、医療専門家の資格に関する「医療行為及び医学に関する法律(Law on Practice of Medicine and Medical Science)」(法律第 1219 号)、医療機器の調達等に関する「医療機器規則(Medical Devices Regulation)」(規則第 26398 号)、診療材料等の廃棄に関する「医療廃棄物の管理に関する規則(Regulation on Medical Waste)」(規則第 25883 号)、医療保険に関する「社会保障及び一般健康保険法(Social Securities and General Health Insurance Law)」(法律第 5510 号)、施設の建設に関する「建設規制法(Zoning Law)」(法律第 3194 号)等があるが、本節では、民間病院に関する広範な規制を規定している民間病院規則（ÖZEL HASTANELER YÖNETMELİĞİ）について詳述する[34]。

ア　施設規模

民間病院規則により、民間病院には、原則として 100 床以上の病床を設置することが求められている。但し、保健省は、計画及び雇用に関する委員会(Planning and Employment Commission)の意見を聴取した上で、医師の数及び必要なサービスの内容に応じ、病床数 100 床未満の病院の開設を認めることが出来る(但し、最低 50 床の病床が必要であり、また、各診療科につき 1 床以上の病床が必要である。)。総床面積、敷地面積及び階数等に関する規制は存在しないが、各階を結ぶ階段は担架を運べるように 1.5 メートル以上の幅があることが求められ、廊下は 2 メートル以上の幅があることが求められる。また、電気使用計画によって計算される使用電力の 70%以上を発電できる発電機が設置されていることが必要である。さらに、トルコ標準機関(Turkish Standards Institute)の設定する基準に合致した最低 2 基のエレベーターを設置することが必要とされ、そのうち 1 基は車椅子又は担架に乗った患者を搬送することが出来るものでなくてはならない。

イ　必要な施設

民間病院規則により、民間病院は以下の施設を有していなければならない。①総合診療室(なお、産婦人科用の診療室及び泌尿器科用の診療室には、原則として風呂の設置が必要とされる。)。②最低 2 室以上の手術室(手術室内の治療スペースは 30 平方メートル以上であることが求められ、手術室の床から天井までの距離は原則として 3 メートル以上なければならない。また、手術室内の廊下の幅は 2 メートル以上でなければならない。)及び覚醒室(awakening parts)。③2 床以上の病床を有する集中治療室(但し、口腔診療サービス及び眼科診療サービスのみを提供する病院を除く。)。④救急治療室。⑤薬局。⑥特別の許可証が付与された検査室。⑦標本室。⑧消毒室。⑨セントラルヒーティングシステム(手術室、救急治療室及びその他の消毒が必要とされる施設については、特に衛生的な空調システムが要求される。)。⑩十分な数のシンク、トイレ及び風呂。⑪医療廃棄物及び一般廃棄物用のゴミ室。⑫死体安置所。⑬厨房及び洗濯室。⑭

[34] なお、公立病院及び民間病院の双方に適用される法令については、第 2 章 2.「病院 PPP における法的条件等の整理」を参照されたい。

救急車(但し、法定の資格を有する民間企業が提供する救急車両サービスを利用することも認められている。)。

また、部門・エリアごとに設置することが義務付けられている医療機器・備品が定められており、日本の病院の基準と比較してきわめて詳細なリストが提示されている。

図表 26　総合サービス部門および検査部門における設置義務(抜粋)

	TYPE		QUANTITY
1	Blood pressure measurement instrument	血圧計	2 units
2	Stethoscope	聴診器	2 units
3	Aspirator (aspirator canullae of various sizes)	吸引器	1 unit
4	Portable oxygen cylinder (oxygen mask and oxygen canulla)	酸素ボンベ・マスク	1 unit
5	Nebulizator	ネブライザー	1 unit
6	Defibrillator	除細動器	1 unit
7	Electrocardiograph equipment	心電計	1 unit
8	Emergency intervention trolley (Crash-Cart)	救急カート	1 unit
9	Air Laryngoscope-Ambu (containing airway-cannula -emergency ampoules)	喉頭鏡・アンビューバッグ	1 unit
10	Intubation Tubes	挿管チューブ	Sufficient number
11	Serum hanger (Per Bed)	点滴台	Sufficient number
12	Bed Frame (3-piece, feet and head parts adjustable)	ベッドフレーム	Sufficient number
13	Bed	ベッド	Sufficient number
14	Aleze, mattress, mattress cover, pillow, eiderdown	マットレス、マットレスカバー、枕、アイダーダウン	Sufficient number
15	Basic First Aid Consumables (Cotton, gas tissue, alcohol, bandages of various sizes)	基本的な応急処置の消耗品	Sufficient number
16	Urine sound , urine bag	導尿カテーテル、採尿袋	Sufficient number
17	Thermophore	体温計	Sufficient number
18	Urine Collector	蓄尿器	Sufficient number
19	Urine container (duck)	ハルンカップ	Sufficient number
20	Kidney cuvette	膿盆	Sufficient number
21	Nasogastric sound	経鼻カテーテル？	Sufficient number
22	Multi-function monitor	多機能モニター	1 unit
23	Examination bench	検査台	1 unit
24	Otoscope- ophtalmometer	オトスコープ、オフサルモメーター（ケラトメーター)	1 unit
25	Scales	体重計	1 unit
26	Injector	注射器	Sufficient number
27	Gloves (Non-sterile and sterile)	手袋	Sufficient number
28	Treatment cart	処置カート	1 unit

ウ　人員配置

民間病院規則により、民間病院は以下の人員を配置していなければならないものとされる。①管理責任者。②補助管理責任者。③専門医(staffed specialist)(分科による医療サービスを提供する私立病院においては、主要な診療科につき 4 名以上かつその他の診療科につき 1 名以上)。④(外科を開設する病院においては)麻酔医及び蘇生の専門家(anesthesia and reanimation specialist)。⑤生化学及び臨床生化学の専門家(biochemical and clinical biochemical specialist)。⑥微生物学及び臨床微生物学の専門家(microbiology and clinical microbiology

specialist)。⑦放射線診断の専門家(口腔診療及び眼科診療のみを専門とする病院を除く。)(radio-diagnostic specialist (except for private hospitals specialized in mouth and dental health, and ophthalmology)。⑧血液検査、遺伝子検査及び病理検査の専門家(specialists for hematology and genetic and pathology laboratories)。⑨救急治療室における4名以上の医師。⑩(口腔診療を専門とする病院においては)歯科医師。⑪看護師長。⑫7病床に1人以上、手術台1台に1人以上、乳児用ベッド5床に1人以上、経過観察病床7床に1人以上及び集中治療室に対応した適切な数の看護師(nurses or health officers)。⑬分娩台1台につき1人以上の産科医。⑭薬剤師。⑮理学療法士。⑯栄養士。⑰麻酔機器1台につき1人以上の麻酔医、検査室1室につき1人以上の検査技師、エックス線診断機器1台につき1人以上のエックス線技師、歯科技工室(denture laboratory)1室につき1人以上の歯科技工士、及び救急治療室1室につき3人以上の救急治療技師(emergency medical technician)。⑱適切な数のその他の従業員及び警備員。

(ii) 病院経営における配当

私立病院による利益の配当については、これを特に規制する法令は存在しない[35]。

他方、公立病院の収益は、保健省及びその関連機関の運転資本(working capital)に加算され、加算総額が運転資本の金額を超えた場合には、当該超過金額が国庫に移転され、国の歳入として計上される。

(iii)　収益事業

民間病院が実施または設置を認められている収益事業施設としては下記のようなサービスがある。

・駐車場　・託児所　・カフェ　・レストラン　・ホテル

・リハビリテーションセンター　・銀行　・郵便局　・会議室　・スポーツと教育施設

(iv) 格付け

トルコ共和国には、民間病院ごとに格付けを行う制度がある。これは「民間病院の等級と追加料金に関する指導 (Directive on the Grading of Private Hospitals and Additional Charging)」に基づいており、ＳＳＩと契約を交わした全ての民間病院は、患者に請求する追加料金の査定のため、同指導に沿って評価を受けなければならない。

評価は以下の基準に沿って計1000ポイントを満点としている。

Ⅰ.サービスの品質基準 (250ポイント)

[35] 外資企業への配当については、外国直接投資法(法律第4785号)等が別途規定している。同法の概要については、第2章2.(5)「(5)　その他の基本法令」を参照されたい。

Ⅱ.病院サービスの範囲に関する指標（550 ポイント）
Ⅲ.収容能力（100 ポイント）
Ⅳ.スタッフの権利と法律上の義務（100 ポイント）

Ⅰ.サービスの品質基準（ＨＫＳ）

「サービスの品質基準」に関する要因は、保健省が打ち出す基準に準拠し 2001 年 9 月～2020 年 12 月の間、年に一度等級の見直しが行われる。

各基準を個々に評価し点数を付ける。基準のパラメーターを全て満たした病院だけが点数を獲得できる。パラメーターの一つでも満たすことができない場合、その基準の点数はゼロとなる。

ＨＫＳのスコアはＨＫＳ=ＨＨＫＳ／ＴＨＫＳＨＨＫＳで計算する。

- ＨＫＳ：病院サービスの品質基準の点数
- ＨＨＫＳ：病院が獲得した点数
- ＴＨＫＳ：保健省が定めた合計点

Ⅱ.病院サービスの範囲に関する指標（ＨＨＤＥ）

この指標では、サービスについてのＭＥＤＵＬＡ（社会保障ネットワークのＩＴコンポーネント）インプットを参照し、病院が実施する全てのプロセスを考慮して計算する。病院のプロセスをひとつひとつ全国の病院と比較し、パーセントの幅をはじき出す。このパーセントの幅にＳＵＴ（診療指示）ポイントを合算し、ＨＨＤＥスコアを出す。スコアに 550 を掛けて全体の「病院サービスの幅に関する指標」の等級を出す。

Ⅲ.収容能力

収容能力の等級は、医務部長（chief medical officer）または病院の院長が毎年 10 月に見直しを行う。以下に定義する要因をベースに等級の算出を行う。

- 総病床数：保健省に認可された総病床数を 20 点満点で評価する。
- 集中治療室の総病床数：保健省に認可されたＩＣＵの総病床数を 20 点満点で評価する。
- 一床当たりの専有部分：病院の総専有部分をＩＣＵの総面積、救急処置床（ＮＩＣＵと経過観察床を除く）で割った面積を 30 点満点で評価する。
  - 50 ㎡未満－6 ポイント
  - 50 ㎡－74 ㎡－10 ポイント
  - 100 ㎡－149 ㎡－20 ポイント
  - 150 ㎡以上－30 ポイント
- 手術室数：8 点満点で評価する。
- 一床当たりの看護士人数：病院で働く看護士の数を総病床数で割り、22 点満点で評価する。

Ⅳ.スタッフの権利と法律上の義務（ＣＨＨＳ）

「スタッフの権利と法律上の義務」は、一日の保険掛金に対する収益評価とスタッフの離職率を基に 100 点満点で評価する。

一日の保険掛金に対する収益は、年間の総収益を合計掛金日数で割って求める。この基準に基づき 0～80 までの点数で評価する。

スタッフの離職率は、一年間に雇用されたスタッフが同年中に離職する割合である。この基準に基づき 0~20 までの点数で評価する。

スタッフ離職率はＰＤＨ＝ＩＣ／［(ＤＢＣＳ＋ＤＳＣＳ）／2］×100 で計算する。

- ＰＤＨ：スタッフ離職率
- ＩＣ：離職するスタッフ数
- ＤＢＣＳ：期間始めのスタッフ数
- ＤＳＣＳ：期間終わりのスタッフ数

なお、格付けの上位 10 病院は以下の通りである。

図表 27　民間病院の格付け上位 10 機関

Facility Code	Facility Name	施設名	Hospital Point
11345031	BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	バシュケント大学イスタンブール医療研究センター	973.3
10343160	ÖZEL MEDICALPARK BAHÇELİEVLER HASTANESİ	メディカルパークグループ BAHÇELİEVLER 病院	956.4
12075031	AN-DEVA TEDAVİ ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ A.S.	AN-DEVA 治療特別保健サービス株式会社	946.7
12075019	MEDICAL PARK SAĞLIK HİZMETLERİ A.S.	メディカルパークグループ 健康サービス株式会社	946.7
12345235	ÖZEL UNIVERSAL HOSPITALS GROUP ÇAMLICA ALMAN HASTANESİ	ユニバーサルホスピタルグループ カムリカ ドイツ病院	946.7
12060202	ÖZEL ANKARA GÜVEN HASTANESİ	アンカラ ギュベン病院	944.4
12065010	TDV ÖZEL 29 MAYIS HASTANESİ	トルコ宗教財団 5 月 29 日病院 (5/29 はコンスタンチノープル陥落日)	943.6
11340182	YEDITEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ	YEDITEPE 大学病院	943.1
10063014	ÖZEL AKAY HASTANESİ	AKAY 病院	942.1
11060401	BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ	バシュケント大学	940.7

（ISPAT 提供：Ratings of the Private Hospitals による）

③ 医療従事者数（医師、看護師、医療技術者　等）

トルコ共和国において医師、看護師ともにその絶対数が他国と比較し非常に少ない。2008 年におけるトルコ共和国の医師数は人口 1000 人当たり約 1.5 人、看護師は 1.3 人であるのに対し、他国の医師数は概ね 3 人程度、看護師は概ね 7～8 人程度である。しかし、2006 年における医師一人当たり外来患者数は他国よりも少ない 4.6 人であった。しかし 2008 年にはイギリスを抜き、フランスと同程度である 6.3 人に増加した。これは、現在のトルコ共和国における患者数は人口に対して比較的に少ないことに起因しているが、前述のように、将来的にトルコ共和国の人口は増加することが確実であり、加えて少子高齢化が進行する中で患者数の急激な増加が予想される。事実、2002 年から 2008 年にかけて人口 1000 人対医師数は約 1.1 人から約 1.5 人に増加しているにもかかわらずそれを上回る増加率で医師一人当たり患者数は増加しており、2002 年において約 2.6 人だった患者数が 2008 年には 6.3 人と約 2 倍強に増加している（図表 28）。このことから、トルコ共和国における医療従事者は将来的に不足すると考えられ、地域医療連携等の医療従事者不足に対する施策やその基盤となる情報システム（ＩＣＴ）等の重要性が高まっていくと予想される。

図表 28　主要なＯＥＣＤ加盟国における人口 1000 人対医療従事者数（2002～2008 年）

	医師数/人口 1000 人			看護師数/人口 1000 人			医師 1 人当たり外来患者数		
	2002	2006	2008	2002	2006	2008	2002	2006	2008
Japan	2.04	2.15	2.22	8.61	9.35	9.81	14.1	13.6	
Turkey	*1.12*	*1.43*	*1.51*		*1.13*	*1.34*	*2.6*	*4.6*	*6.3*
Spain	3.29	3.88	3.88	4.43	4.43	5.17		8.1	
Greece	4.58	5.35	6.02	3.46	3.4	3.41	4	4	
Italy	4.43	3.65	4.19						
France	3.34	3.36	3.34	7.03	7.8	7.93	7.5	7	6.9
Germany	3.65	3.78	3.89	10.44	11.22	11.61	7.6	7.4	7.8
United Kingdom							5.7	5.1	5.9
United States	2.5	2.57	2.58	10.18	10.5	10.75	4.1	3.8	

出典：ＯＥＣＤ, ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data, 2010

④ 医療指標（在院日数、手術件数、保有医療機器数、検査件数、処方件数　等）

トルコ共和国における人口 100 万人対医療機器数は比較的少なく、増加する医療需要に対して更に医療機器を導入する余地があると考えられる。例えば、ＭＲＩ保有数は 2006 年に 3.5 台だったが 2008 年では 6.9 台と約 2 倍に増加した。しかし、ギリシャ、イタリアなどと比べるとその台数は半分以下でありトルコ共和国におけるＭＲＩの保有台数が世界的に多いとは言えない。また、ＣＴ、マンモグラフィー、放射線治療装置に関しても同様の状況である。

近年のトルコ共和国においては、例えば乳がんは女性のがんの発症数トップであり患者数は増加傾向にあるなど将来的な医療需要の増大が見込まれる中、同時に早期発見や予防医療の重要性も高まっており、今後さらに高度医療機器に対する需要の拡大が予想される。

図表 29　主要なＯＥＣＤ加盟国における人口 100 万人対医療機器数(2002～2008 年)

	MRI保有台数（/人口 100 万人）			CT保有台数（/人口 100 万人）			マンモグラフィー保有台数（/人口 100 万人）			放射線治療装置保有台数（/人口 100 万人）		
	2002	2006	2008	2002	2006	2008	2002	2006	2008	2002	2006	2008
Japan	35.3		43.1	92.6		97.3			29.7	6.6		
Turkey	*3*	*3.5*	*6.9*	*7.5*	*7.8*	*10.2*	*6.7*		*10.2*			*1.5*
Greece		16.3	19.6		26.4	30.7		39.2	45		5.3	5.5
Italy	10.8	18.6		24	30.3			26.9		4.5	5.4	
United Kingdom	4.8	5.6	5.6	7.1	7.6	7.4	7.3	8.4	9	3.9	4	4.9
United States		26.5			34				40.1			

出典：ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data,2010

(3) 保健医療政策

① 医療改革プログラムの概要

トルコ共和国における健康状態は、医療制度の改革や医療機能及び量的な改善に伴い、ここ数十年間で大きく改善したといえる。制度上、特に大きな進歩は、健康保険の適用範囲の拡大とトルコ国民が享受する医療サービスの公平性の改善である。トルコ共和国における医療制度は過渡期にあり、政府は健康保険の改革と医療サービスへのユニバーサルアクセスを確保することを目的とした医療変革プログラム（Health Transformation Program）による制度及び組織改革を推し進めている。

② 医療改革プログラム以前の医療制度

2003 年以前、トルコ共和国の医療制度において資金及び医療を提供するいくつかの異なる公共機関が存在し、それぞれが異なる社会的身分の国民(公務員、自営業者など)を対象としており補償範囲に大きな“ずれ”を残した。当時の公共医療の資金調達は 1946 年に設立された社会保障制度が核となっており、下記の 3 つの健康保険基金が存在した。

1)ＳＳＫ（Sosyal Sigortalar Kurumu）：公共および民間の労働者を対象
2)社会保障団体（Social Security Organization）（Ba -Kur）：自営業者を対象
3)公務員退職基金（ＧＥＲＰ）：退職した公務員を対象とし、直接国家予算から賄われる。

また、1992 年に導入された政府融資プログラム（グリーンカードプログラム）は低収入の保険未加入者を対象としていた。国民の大部分はグリーンカードを含むこれらの社会保障制度の補償範囲に含まれており、すべての国民はプライマリケア及び救急医療を無料で受ける資格を有していた。しかし、保健省は予防医療及び一次医療機関や病院等の運営を行う一方で、社会保障機関は独自の施設を運営し、さらに民間施設も存在する中でそれらは効率的に規制されておらず、被保険者であってもタイムリーな医療サービスを受けられないといった医療の提供側に問題があった。さらに、都市部に比べ農村部では医療サービスの利用が困難かつ高価である等地域格差の問題も内包していた。

また、医療費の大部分が一次医療機関よりもコストのかかる病院を基本とした医療の提供に割り当てられており医療サービスの配分効率に関しても非効率であった。これは一次医療機関等における治療の知覚品質が低かったことに牽引され予防医療及びプライマリケアに対する国民の需要が低かった事などに起因していると考えられる。その結果、医療提供体制における紹介システムは機能せず大部分の外来患者は病院に集中した。

③ 医療改革プログラムの成果と課題（2003 年～2008 年）

2003 年以来、医療改革プログラムはガバナンスや医療従事者及び患者満足の改善、長期的な財政的持続可能性の確保によって医療制度の質の向上を目的として政府により推進されてきた。医療改革プログラムの主要施策は以下のとおりである。

1)保健省をプランニングと監督、指導に当たる機関として確立する。
2)単一の社会保障機関(ＳＳＩ（Social Security Institute；トルコ語表記でＳＧＫ))の下、国民皆保険制度を確立する。

3)医療サービスの提供を拡大し、より簡単に医療を受けられる体制を整備する。
4)医療従事者のモチベーションの向上により、知識及び技術強化の促進を図る。
5)医療制度をサポートするための教育と科学的な研究機関を設置する。
6)効果的で良質な医療サービスを促すための公認システムを確保する。
7)合理的な薬物使用と医療材料及び機器の管理。
8)医療情報システムの設立により、意思決定のための情報を提供する。

2003 年以来、医療改革プログラムの実施はトルコ共和国における医療制度に大幅な変化をもたらした。トルコ共和国における大部分の公共病院（以前はＳＳＫにより運営されていた病院を含む）は現在保健省の下で一元管理されることとなり、一方、様々な社会保障制度はＳＳＩの下に総て統合された。2008 年には「社会保障と国民皆保険法」(Social Security and Universal Health Insurance Law）が施行され、単一支払者制度が設立された。

家庭医学に基づくプライマリヘルスケア制度は 81 県中 23 県で実施されており、公共病院は資源配分についての権利が与えられると同時に、より厳格なＭＯＨへの説明責任の下で運営されていくことが期待される。

トルコ共和国における健康状態はここ数十年で急速に改善しているが、平均寿命は他のＯＥＣＤ加盟国と比し低く、乳幼児死亡率は比較的に高いままである。多くの要因が健康状態の改善に関連しているが、大部分は健康への支出が健康状態の改善に関係していると考えられる。2003 年に医療改革プログラムが導入されて最初の 3 年間に医療費は急激に上昇した。また、これまで健康指標の水準を引き下げていた要因の一つとして考えられる健康保険範囲の欠如、そして貧困層のための支援制度の不備は 2008 年に国民皆保険制度が導入され、貧困層に対する高額医療費の問題、医療を受けることの公平性の両方の財政的保護体制が確保されたことにより、平均寿命等の健康状態の更なる改善が期待される。

トルコ共和国における医師及び看護師の割合はＯＥＣＤ加盟国中最下位であり、適切なスキルミックスの重要性を示している。開業医として活動する医師は全体の約 3 割にとどまり、プライマリケアの供給が不足している事を示唆しているが、2004 年に能力給制度が導入され開業医になることを選択する医師も増加している。しかしながら、2005 年の政府の医療分野における一般開業医の給与は依然として他のＯＥＣＤ諸国に比べ低く、一方で専門医の給与は比較的高水準にあり、開業医の比率は低いままである。

④ 医療改革プログラムの今後の主要な取り組み（2008 年～2013 年）

今後の医療改革プログラムにおける主要な施策は以下の通り。

■家庭医による医療サービスの展開
■地域の公共医療サービスと並行した家庭医学の展開
■ＤＲＧ／ＰＰＳの整備とマネジードケアの原則に基づく支払制度の開発
■適切な管理能力を有する病院に対する自治権の付与の促進
■意思決定のため情報を提供する情報システムに対する投資
■医療技術評価を実施し、医療改革の評価および監視を行う機能の開発
■看護師の数および役割の拡大

(4) 医療経済

① 国民医療費

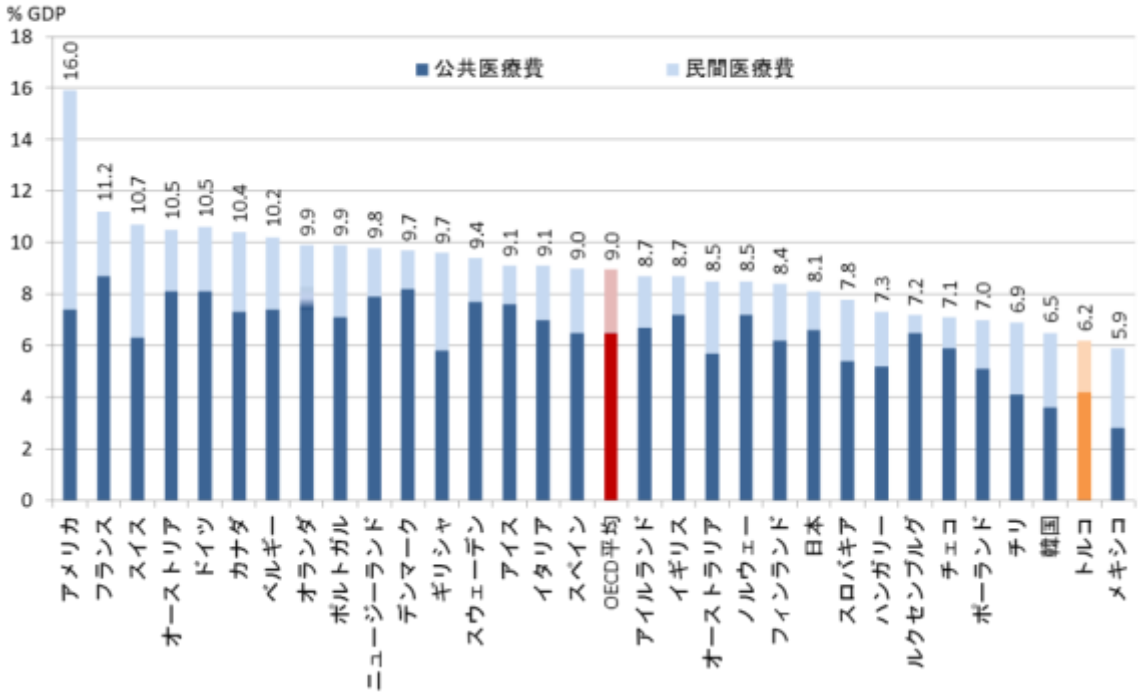
トルコ共和国における医療費は年々増加しており、総医療費の対ＧＤＰ比は2008年時点で6.2%、2000年の4.9%から1.1%の増である。また、一人当たり医療費は2008年時点で818（ＵＳＤ　ＰＰＰ）、2000年の433（ＵＳＤ　ＰＰＰ）から約2倍に増加した（図表30）。一方、ＯＥＣＤ諸国と比較すると総医療費の対ＧＤＰ比、一人当たり医療費ともに低く、ＯＥＣＤ諸国の中で最下位の国の一つに数えられる（図表31、32）。１章で述べたようにトルコ共和国におけるＧＤＰは増加傾向にあり、将来的に一人当たり医療費は増大する可能性がある。また、現状では総医療費の対ＧＤＰ比も他のＯＥＣＤ諸国に比べ低いためさらに医療費は増加する余地があると考えられる。事実、前述のように過去10年間でトルコ共和国における医療費は増加しており、将来的にもその傾向が続くと考えられる。

トルコ共和国における医療費の増加と出生時平均余命の間には相関関係がみられ、過去10年間の医療費の増加に併せて、出生時平均余命も増加しており（図表33、ただし、医療費の増加は平均寿命の増加の要因の一つでしかない)、更に医療費を確保することが望まれるが過度な医療費の増加は財政を逼迫する要因ともなり得るため、所得とのバランスの中で医療費をコントロールし、最大パフォーマンス（医療の質）を得ることが望ましい。ＯＥＣＤ諸国における出生時平均余命と医療費の関係を見ると、アメリカでは医療費の割に出生時平均余命が低く、費用対効果が高いとは言いづらい。一方、我が国では医療費に対して平均余命が高く、最高の費用対効果を示す国の一つに数えられる。今後トルコ共和国において医療費の増加が予想される中、我が国の医療のノウハウを提供することでトルコ医療の発展と効率性の追求に寄与できる可能性があると考えられる。

図表 30　トルコ共和国における総医療費の推移（2000年～2008年）

出典：ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data,2010

図表 31　ＯＥＣＤ諸国の総医療費の対ＧＤＰ比（2008 年）

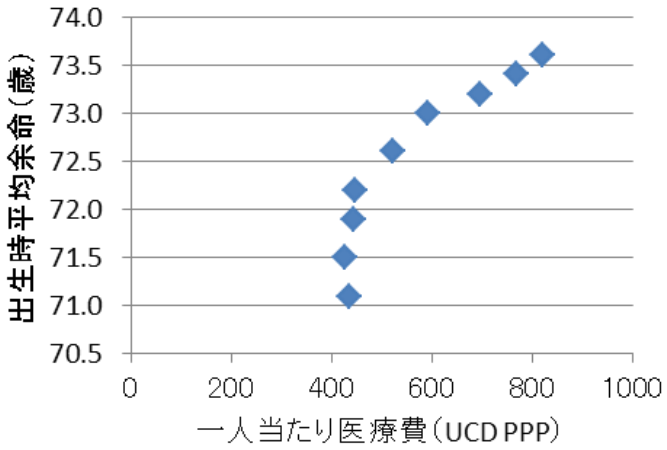


出典：ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data,2010

図表 32　ＯＥＣＤ諸国の一人当たり総医療費（ＵＳＤ　ＰＰＰ）(2008 年)

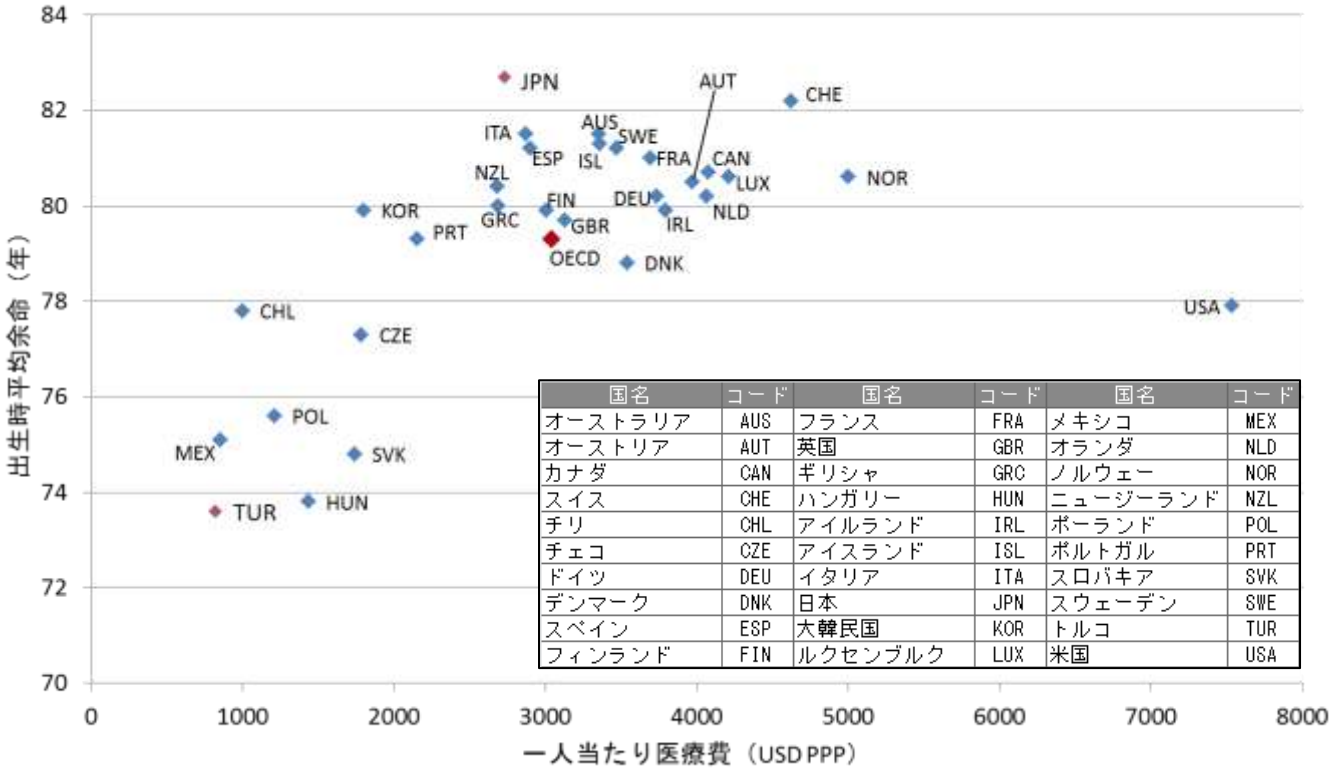
出典：ＯＥＣＤ,ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data,2010

図表 33　トルコ共和国における医療費と出生時平均余命の関係（2000 年～2008 年）



出典：ＯＥＣＤ，ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data，2010

図表 34　ＯＥＣＤ諸国における医療費と出生時平均余命の関係（2008 年）



国名	コード	国名	コード	国名	コード
オーストラリア	AUS	フランス	FRA	メキシコ	MEX
オーストリア	AUT	英国	GBR	オランダ	NLD
カナダ	CAN	ギリシャ	GRC	ノルウェー	NOR
スイス	CHE	ハンガリー	HUN	ニュージーランド	NZL
チリ	CHL	アイルランド	IRL	ポーランド	POL
チェコ	CZE	アイスランド	ISL	ポルトガル	PRT
ドイツ	DEU	イタリア	ITA	スロバキア	SVK
デンマーク	DNK	日本	JPN	スウェーデン	SWE
スペイン	ESP	大韓民国	KOR	トルコ	TUR
フィンランド	FIN	ルクセンブルク	LUX	米国	USA

出典：ＯＥＣＤ，ＯＥＣＤ Health Data 2010 - Frequently Requested Data，2010

② 社会保障制度

（a）トルコ共和国の社会保障制度の概要

社会保障制度は 2007 から 2008 年年にかけて大幅に変更され､それまで一般社会保険組合（SSK)、年金基金（Emekli Sandigi)、および自営業者保険組合（Bag-Kur）の 3 種類に分かれていた保険基金は、社会保障機構（SSI）と呼ばれる単一機関に統合された。

社会保障制度の下で働いている人々（被雇用者、および自営業者、公務員を含む）は、「社会保障法と国民皆保険法」に定める保険が適用され、医療給付と現金給付を受けることができる。保険料は、一般的な被雇用者で 1 ヵ月当たり収入の 3～4%程度となっている 。

医療給付においては、保険者と契約のある病院等によって提供される医療を受けることができ、現金給付については、下表のような短期給付と長期給付（年金）がある。

図表 35　社会保障制度の概要[36]

社会保障法と国民皆保険法（第 5510 号、2008 年 1 月 1 日発効）による保険の状況、種類、権利の概要を、一部の給付について説明を付して、以下に示す。

■医療給付

□総合健康保険（General Healthcare Insurance（ＧＨＩ））:

国民の健康を守ることを目的とし、健康上のリスクに伴って発生する医療費を賄う保険として定義される。年金を給付される高齢者も対象となる。保険に未加入で、ＧＨＩ加入者の保険金受取人でもないとみなされる市民はＧＨＩの掛け金を支払う必要がある。最低賃金の 3 分の 1 の収入世帯、児童福祉の受益者、リハビリ中の患者、移民等はＧＨＩ加入者と見なされる。掛け金は 12.50%に定められており、その内 5%は被保険者が負担し、7.50%は事業主が負担する。自営業の場合は 12.50%全てを負担する。

■現金給付

□短期給付（Short Term Benefits）：

a）一時障害給付金（医師または認可機関の医療委員会の「障害報告」を条件として、入院治療に対して 1 日当たり収入の 50%、また、外来診療に対して 1 日当たり収入の 66%を現金で給付）
b）終身障害年金
c）労災遺族年金
d）女性受給者への 2 年間の婚姻給付金
e）母乳給付金
f）労災被害者の葬祭費給付金

□長期給付（Long Term Benefits）:

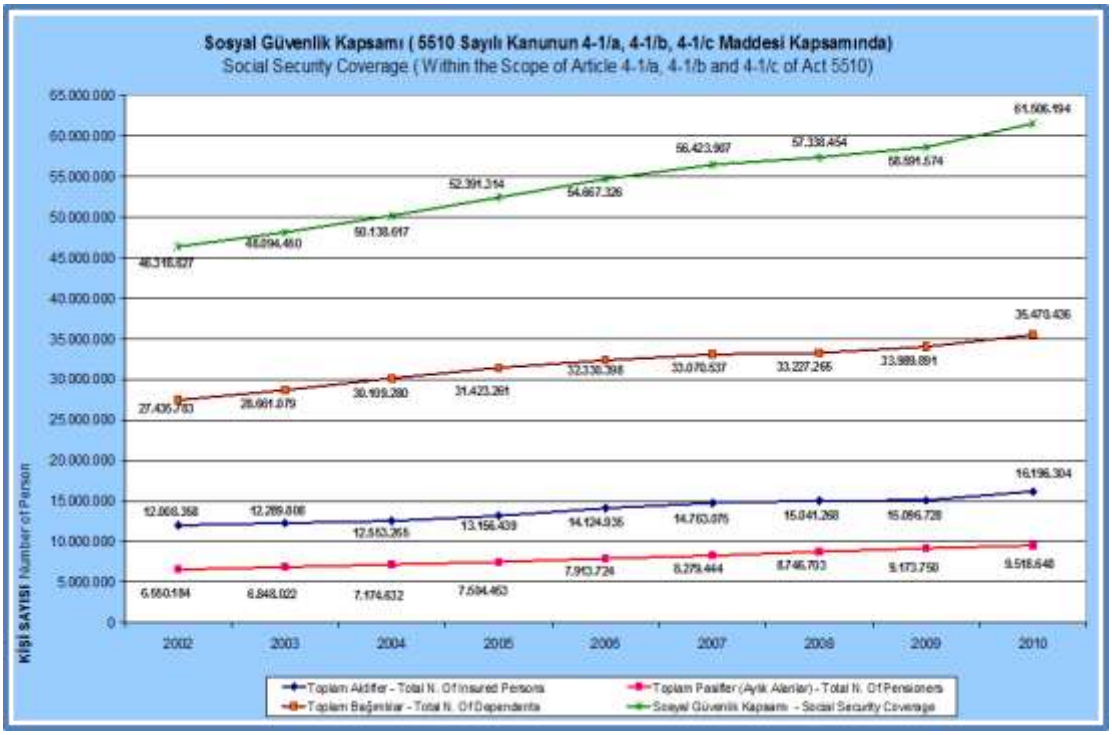
障害、高齢者、死亡に対する給付。給付期間は 18 歳以降となるが、18 歳までに支払った掛け金は掛け金払込期間に合算される。長期給付には以下のような年金が含まれる。

・障害給付金（障害を負った被保険者へ毎月支払われる年金。10 年間被保険者であることなどが条件となっている）
・高齢者給付金（58 歳以上の女性、あるいは 60 歳以上の男性に毎月給付される。最低 9000 日間の掛金支払期間があること等が条件）

[36] トルコ現地企業の調査結果より。

ＳＳＩによると、2010 年の全人口に対する社会保障のカバー率は約 83%となっており（**図表 36** を参照）、また、2012 年から医療保険は人口の 100%に適用される予定であることが発表されている[37]。

図表 36　社会保障の適用状況の推移



（b）医療費の支払い

- 医療給付によって掛かる医療費は、基本的に保険によって賄われるので、患者（被保険者）の医療費負担は基本的にない。ただし、私立病院における医療保険制度外の医療サービス（自由診療）の提供については患者の自己負担となる。(国立病院では自己負担額の徴収（混合診療）は一切認められていない)
- ただし、医療サービスに伴って提供される薬・医療材料については、10～20%程度の患者負担となっている。日本と異なる点として、医師の処方による眼鏡等については、医療保険制度内のものがある[38]。
- 診療報酬制度は、Diagnosis Related Groups（ＤＲＧ）payment system による包括制度を採用している。2010 年に国立病院向けにパイロット導入を実施し、現在は大学病院や私立病院を含めた全ての病院に展開中である[39]

[37] トルコ現地企業の調査結果より。Total Population（人口総数）：73,722,988 人、Social Security Coverage（社会保障被適用者総数）：61,506,194 人。図表内の凡例：Total N. Of Insured Persons（被保険者総数）、Total N. Of Dependents（扶養者総数）、Total N. Of Pensioners（年金受給者総数）。

[38] ＳＳＩへのヒアリングより

[39] ＳＳＩへのヒアリングおよび、トルコ保健省レポート「Turkey Health Transformation Program Evaluation Report (2003-2010)」, p.251 より

（c）病院等から保険者への請求と保険者の支払い[40]

・ ＳＳＩが管理する医療保険制度の範囲内においては、医療サービスをはじめ、薬、医療材料、眼鏡等の医療費を、病院等が保険者であるＳＳＩへ請求し、請求に基づいてＳＳＩが病院等へ支払いを行う。病院等からＳＳＩへの請求は、Online での請求が普及してきている。
・ 国立病院での医療サービスに関するＳＳＩからの支払いは、個々の病院に対して行われるのではなく、ＭＯＨに対して行われる。ＳＳＩが経済動向や予算等に応じて支払い額を算定し、毎月一定額を支払う方法となっている。
・ 入院治療で必要な義肢装具等の一部の医療材料については、患者が直接ＳＳＩに請求するものもある[41]

図表 37　医療材料に関する詳細

患者に提供される医療材料の詳細は、法令第 5510 号及びそれに関連した医療提供者への指導（Healthcare Practice Directives）第 7 条が該当する。法令によると、患者がＳＳＩから直接請求できる医療材料がある。

■入院患者治療に使用される医療材料：
・ ＳＳＩに登録された医療機関で入院患者の治療に必要な医療材料は、治療を実施する機関が提供しなければならない。ただし、条例に添付された義肢装具一覧に分類される医療材料と、ＳＳＩに返却予定の医療材料については、必ずしも医療機関が提供する必要はない。
・ 入院患者の治療に必要な医療材料を医療機関経由でなく患者自身が直接購入した場合、請求合計金額は患者に支払われ、医療機関からの請求金額からは除かれる。

■外来患者治療に使用される医療材料：
・ 処方箋の必要な視力補助（眼鏡とコンタクトレンズ）はＳＳＩに登録された医療機関が提供する。請求金額はＳＳＩから医療機関に支払われる。
・ その他の処方箋が必要な医療材料で患者自身が調達したものは、治療報告書、処方箋、請求書等の関連書類の提出により払い戻される。

■返却が必要な医療材料：
・ ＳＳＩは返却を約束する誓約書と引き換えに、以下の機材を患者に提供する。
　□ 非侵襲的医療用換気装置　□ 長期酸素セラピーに使用する機器
　□ 室内換気装置　□ 微小注入ポンプ　□ 電池式車いす　□ 歩行補助具

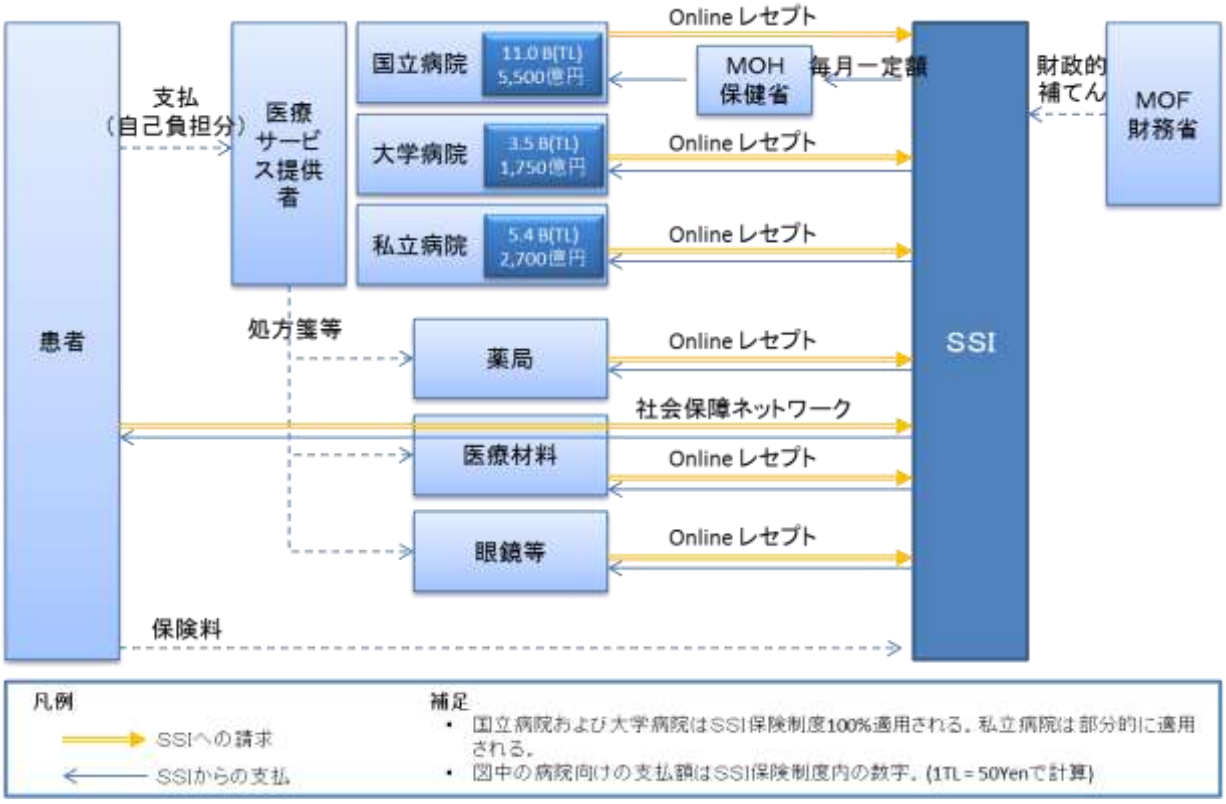
■患者負担となる医療材料：
・ 特定の医療サービスを受けるために、被保険者あるいはその後見人が負担を求められるものがある。以下の治療を受ける際に負担が生じる可能性がある。
　□ 視力補助の素材　□ 歯科・口腔補綴
　□ 「生命に関わらない」とされる補綴材や矯正具

[40] ＳＳＩへのヒアリングより
[41] ＳＳＩへのヒアリングより、将来的に病院からの請求となるように変更する意見もあるとのこと。

（d）ＭＯＦからＳＳＩへの財政的補てん[42]

・ ＳＳＩの収入は保険料収入で賄われているが、過去約 3 年間の状況としては、支出に対して保険料収入が占める割合は約 30%で、残りの約 70%は財務省からの補てんによって賄われている。

図表 38　トルコ共和国における医療費の流れ



（ＳＳＩへのヒアリングをもとにアイテックが図式化）

[42] ＳＳＩへのヒアリングより

③ 医療関連産業の状況

（a）医療機器

トルコ共和国における医療機器産業は、医療施設の総投資額の増加と民営化により、ここ 20 年で大きく躍進した。市場は、近年では毎年 12～14%成長し、そして 2005 年には約 30 億ドルに達している。この成長は、主に生産に比べて輸入の増加により促進されてきたものであり、全医療機器の 90%が輸入製品である。特に、以下の装置についての需要が増加している。

超音波走査装置、ＭＲＩ、患者監視システム、ＣＴ、核医学関連機器、心臓血管外科手術関連機器、麻酔・集中治療関係、放射線治療装置

高度な診断装置の主要サプライヤーは、米国のＧＥメディカルシステムズ、ピッカーインターナショナル、デュポン、ヒューレットパッカード、ドイツのシーメンス、オランダ、島津、日立、東芝、KeyMed（オリンパス)、フィリップス等となっている。また、韓国、台湾と香港は主に理学療法関連機器についてかなりの量を供給している。

一方、最近では医療機器の現地生産も非常に広範に推進されている。ディスポ製品から複雑な医療機器に至るまで数千の製品が、トルコ国内で製造されている。器具や注射器のような基本的な項目は、国内消費用と輸出用の両方、生産されている。トルコで生産し、輸出された主要なものは以下の通りとなっている。

医療用繊維製品、シンチグラフ装置・視力検査機器を含む医療機器、脱脂綿・ガーゼ等の衛生材料、松葉杖等の整形外科用器具、診療用什器（家具)、理学療法機器・マッサージ機器、人工呼吸器、滅菌縫合糸　等

また、トルコ政府はこの分野に投資する外国企業を奨励している。ドイツのＭＡＱＵＥＴ社は、アンタルヤ（トルコの南西部の地中海に面した都市）のフリーゾーン（特区）において、カテーテルなどの高度な手術操作テーブルと心肺装置を生産している。フランスの会社トロフィーは、ボル（西部アナトリア、アンカラ/イスタンブール高速道路沿いの都市）の工場で年間 1500 台のＸ線装置を製造しうる合弁会社を設置運営している。

（b）医薬品

トルコ共和国の医薬品市場動向は、ＩＳＰＡＴ調査によると以下の通りである。

- 医薬品価格については、厚生省の 1 部門である医薬品・薬局総局が医薬品価格の規制と管理を担当する。製薬会社も医薬品輸入業者はいずれも、新薬はもちろん、医薬品の値上げ・値下げについても厚生省に申請し、同省の承認を得る必要がある
- トルコ医薬品製造業者協会（ＩＥＩＳ）によると、トルコの医薬品市場における売上高は 2003 年に 40 億米ドルだったのが 2010 年には約 92 億米ドルに増加している（年平均成長率：ＣＡＧＲ 12.6%)。
- 製薬会社の数は 49 社。うち 13 社が外資系。医薬品業界の総雇用者数は約 25,000 人

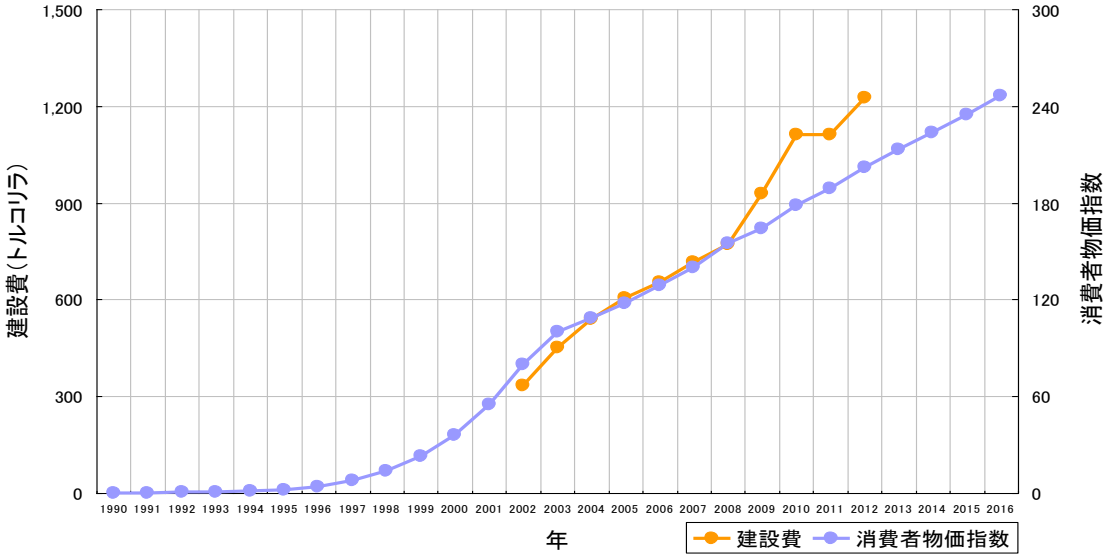
④ トルコ共和国の市場価格等動向

（a）建設費

建物用途毎の建設単価（平米単価）がトルコ政府から官報として毎年公表されている。本調査は保健省発注の国立病院を対象としているため、同建設単価を元に本件病院工事費を考察する。

同建設単価は構造種別及び建物等級(Luxury, 1st Class, 2nd Class, 3rd Class, Basic)毎に建物建設費の平米単価がまとめられている。現地調査及び既に公示されている本件の建物仕様から、本件施設は「鉄筋コンクリート造」、「Luxury Class」に該当すると考えられる。この仕様の建設単価の変遷を下図に記載する。

図表 39　医療施設建設費－消費者物価指数の変遷

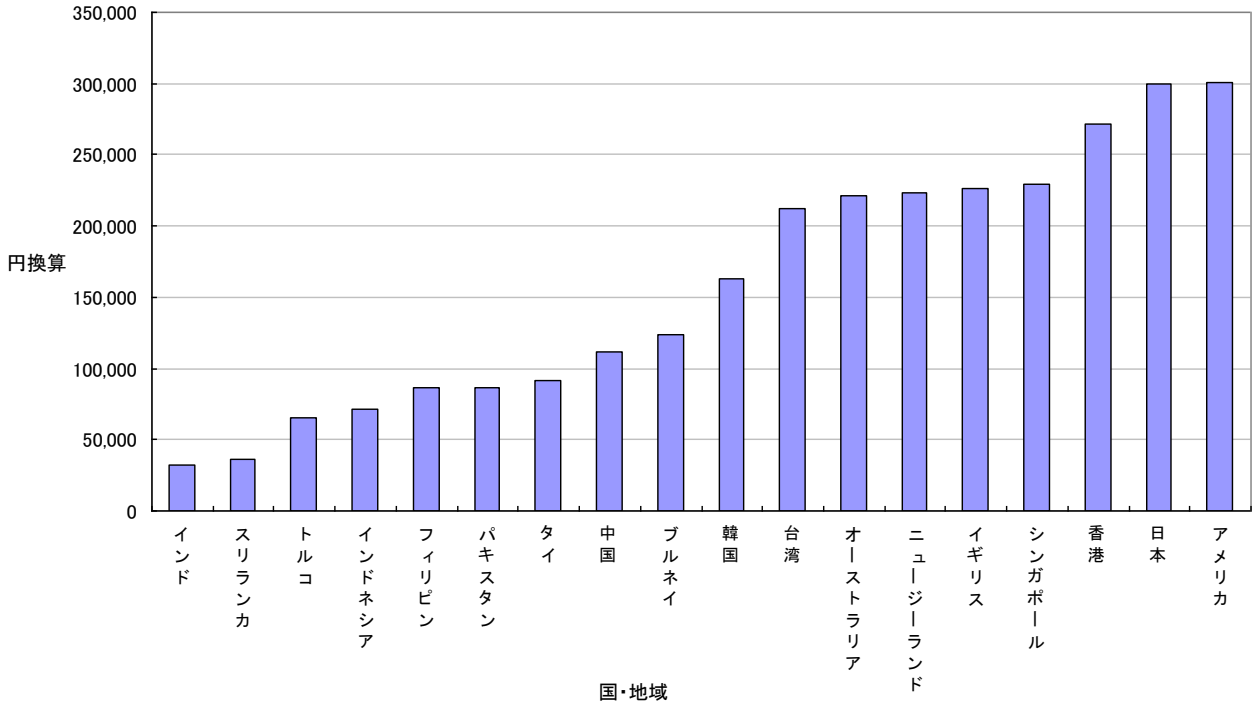


出典：建設費=トルコ国官報、消費者物価指数=IMF, World Economic Outlook Database, September 2011
ただし、消費者物価指数のうち 2011 年以降は IMF 予測）

図表 39 のように、トルコ国内における建設費は消費者物価指数の変動と重なっている。建設費は2009年から2010年にかけて消費者物価指数を上回る上昇を見せているが、2011年から2012年にかけては再度消費者物価指数と重なって上昇する傾向となっている。一般的に建設費は消費者物価指数の変動の影響を受け、遅れて変動することが知られており、トルコにおいては消費者物価指数の上昇に合わせて、建設費は今後もこれまでと同じ傾きで高騰していくと考えられる。

また、トルコにおける建設単価を周辺のアジア諸国と比較すると図表 40 のようになる。近年、発展著しいタイやインドネシアと同等の価格であり、先進諸国とは大きな差が生じている。しかし、日本を始めとして、先進諸国における消費者物価指数が大きく変動せず安定的であるのに対し、近年のトルコにおける消費者物価指数は、上昇率が安定した 2004 年以降は現在までに年 6～10%の上昇率、2011 年以降もＩＭＦ予測で 5～6%の上昇率となっており、先進諸国との建設単価の差は徐々に縮まりつつあると考えられる。

図表 40　国別総合病院建設平米単価(2008 年第 4 四半期現在)[43]



(b) トルコの人件費単価

建築市場で通常使用されている人件費単価で、医療施設の建築基準として引用できるものを以下に記す。なお、これらの指標は 2011 年有効のものであることを留意のこと。

図表 41　建築市場で使用される人件費単価

指標	単位	単位原価 (TL)	備考
作業員	時間	5.30	資格なし
運転手	時間	5.41	
建機操縦員	時間	6.21	
監督	時間	7.80	
料理人	時間	5.73	

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

[43] トルコ以外の国の建設単価は SPON'S ASAI-PACIFIC CONSTRUCTION COSTS HANDBOOK 4TH EDITION による。トルコの建設単価は前述の標準建設単価(2008 年)による。

(5) トルコの医療市場の評価

ヨーロッパ、アジア、中東、北アフリカ等の新興市場への距離的優位性や勤勉な国民性、人口の増加及び若年層が多い人口構成などを背景に、トルコ共和国は世界で有数の高い成長が期待される国であり、ＯＥＣＤによる 2017 年までのＧＤＰ成長率の予測では、加盟国中最も高いＧＤＰ成長率が予測される国の一つである。

ＧＤＰや人口の増により医療需要も高まっており、患者数は増加の一途を辿っている。一方で、先進国と比較すると医療従事者・医療施設の数は未だ不足しており、特に医師・看護師不足が懸念される。医療施設・スタッフの量的拡充に加え、効率的な病院運営が求められる。また、近年、医療や公衆生成の面で飛躍的な改善が図られており、感染症や乳児死亡率の減少し、がんや循環器疾病が増加するなど先進国型の疾病構造への転換に伴い、単純な医療の量的拡充だけでなく高度医療や予防医療、更には介護、福祉のニーズが高まっていくものと推測される。したがって、今後はこのような医療需要の変化に対して、適切な医療を提供体制の拡充が肝要と考えられる。

高度医療に関しては、従来から一部大都市の民間病院は高い施設・医療レベルを有しており、ヨーロッパ諸国と比較して安いコストで医療が受けられることから、政府も豊富な観光資源と合わせたメディカル・ツーリズムを推し進めている。一方で、郊外の病院などでは未だ前世代的医療提供を行っている病院も存在する等、医療水準及びアクセシビリティについての二極化が顕在化しており、人口が都市部へ集中し地域格差は拡大する中、へき地への医療提供等も今後必要とされると考えられる。

このような医療需要の増を受け、特に医薬品市場では近年で売上高が倍加するなど、医療関連産業の市場は拡大している。しかし、建築市場おいて、建築単価は日本と比して低いがインフレ傾向にあり為替リスクが懸念される等、投資リスクに対しては留意することが求められる。

トルコ共和国での３次にわたる現地調査の結果、病院の施設・運営は先進国並みの水準に向上しつつあることがわかった。一方、地震対応・感染管理・患者サービスなどの面では、未だ発展途上にあるとの印象を受けた。また、医療機器についても旧式のものも使用されている。

これらを踏まえると、医療・施設整備・機器・運営ノウハウにおいてトルコ共和国は有望な海外展開先として期待されると考えられる。また、日本式の医療を輸出することによりトルコ医療の発展に寄与することが出来ると考えられる。

3. トルコ共和国における病院経営・マネジメント

本項では、トルコ保健省に対するヒアリングや各サイトの視察等を通し、国立病院の運営概況および施設・設備の特徴について以下の通り例示的に取りまとめる。

(1) 国立病院の運営状況

本調査において訪問した病院のうち、詳細な情報が得られた４病院について運営状況をまとめた。

図表 42　4 病院における病院運営状況

病院名	イスパルタ国立病院	アンカラ・アタチュルク・教育研究病院	アンタルヤ教育研究病院	イズミル　テペジック病院
開院年数	20 世紀初頭（1987 年に現在の建物オープン）	7 年	3 年（2007 年に現在の建物オープン）	50 年
診療日	月～金曜日（午前 8 時～午後 5 時）	N/A	月～金曜日（午前 8 時～午後 5 時） 救急は、午前 7 時～午前 0 時 透析は日曜を除く毎日オープン	月～金曜日（土日は緊急のみ）
病床数	427 床（2011 年 6 月 30 日は、352 床稼働）	471 床	914 床	750 床
ＩＣＵベッド数	28 床	52 室	71 床	110 床（うち 40 床は新生児ＩＣＵ） ※ＮＩＣＵは大学でも 10 床程度であり、格段に大きい。
救急ベッド数	50 床（本来の救急用としては 18 床）	N/A	50 床（本来の救急用としては 18 床）	N/A
診察室	75 室	N/A	155 室	N/A
延床面積	22,570 m2	65,000m2（2200m2 規模の建物を建設中）	11,950 m2	N/A
敷地面積	26,000 m2	70,000m2	122,609 m2	N/A
駐車場規模	60 台	420 台（スタッフ用）＋1000 台（ゲスト他）	800 台（4 つの駐車場に分かれている）	N/A
全職員数	635 人 （うち、外部委託による職員は 418 人）	794 人（政府管轄） （民間へ外部委託を行っているが人員数は不明）	1,706 人 （うち、外部委託による職員は 500 人程度）	1,655 人 （うち、外部委託による職員は 821 人）
医師数	105 人（救急 19 人）	291 人（政府管轄）	454 人	500 人（うち 250 人はレジデンスアシスタント）
看護師	296 人	451 人（政府管轄）	610 人	510 人
入院患者数	75 人/日（17,130 人/年） （平均在院日数は 6～7 日）	85 人/日	160 人/日	675 人/日 （病床利用率 90%）
外来患者数	2500 人/日（546,716 人/年）	5,000 人/日	3,174 人/日	5,000 人/日
救急患者数	500 人/日（搬送は 50 人/日）	N/A	1500 人/日（搬送は 15～20 人/日）	1,000 人/日(搬送は 200 人/日)
手術室数	8 室	12 室（さらにもう 1 室ロボット外科手術室）	23 室	16 室＋α
手術件数（2009 年度）	16,207 件/年(うち大手術 9,000 件､小手術 6,000 件)（小手術は 10～12 件/日）	13,000 件（A・B クラス） 28,000 件（C・D クラス） 43,000 件（手術室外での医療処置 Invasive Intensions）	36,231 件（半数が大手術）	手術室：74,336 件（大きな手術は少ない） 手術室以外を含む：91,809 件
既存病院の施設整備の契約・発注方法について				
既存病院設置の経緯	地震に対する強度が不足していたことと、医療機材を充足させるため。	一般入札	複数に分けての入札	N/A
既存病院の設計・施工の発注方法	保健省管轄	Atlas & Oyak Joint Venture	設計・施工業者は以下の 2 社。 TEPE İNŞAAT PROJEN MİMARLIK	N/A
既存病院の設計・施工の受託企業	N/A	N/A	580 億 TL	N/A
既存病院の設計・施工のコスト	N/A	以前使用していた建物は民間より借りていたもので、毎月賃料を支払っていた。現在の建物は病院独自の建物である。	施設・設備の改善 病床数が不足していた。	N/A

病院名	イスパルタ国立病院	アンカラ・アタチュルク・教育研究病院	アンタルヤ教育研究病院	イズミル　テペジック病院
既存病院の運営状況				
病院で所有している主な医療機材	・ＭＲＩ（1台1.5T）110件/日 ・放射線治療機器（10台） ・ＣＴ（4台）Canon社製、Kodak社製　8スライスで70～80件/日/台 ・マンモグラフィー（2台） ・アンギオグラフィー（2台） ・超音波診断装置（2台） ・内視鏡（上2台、下1台）	・ＭＲＩ（2台） ・ＣＴ（2台） ・ＰＥＴ（1台） ・ガンマカメラ（1台） ・リニアック（2台　トモセラピー含む）	・ＭＲＩ（1台）Philips社製　120件/日 ・放射線治療機器（10台） ・ＣＴ（2台）東芝社製、島津社製 20～25件/日 ・マンモグラフィー（3台） ・アンギオグラフィー（2台） ・内視鏡（上下1台ずつ）	・ＭＲＩ（1台1.5T） ・ＣＴ（2台）東芝社製 ・マンモグラフィー（2台） ・アンギオグラフィー（1台）Siemens社製 ・一般Ｘ線撮影装置（6台）Siemens社製
健康診断や人間ドックの実施	実施していない。	実施していない。	実施していない。	N/A
施設メンテナンスの予算	保健省からの予算で執行している。	病院の経費で執行している。	病院独自の予算で執行している。また、施設メンテナンスを担当する専門の技術者を雇っている。	N/A
地域で多い疾患	甲状腺異常、心臓病など。	N/A	不明（統計データが得られない。）	糖尿病、がん、心臓病など。
地域で不足している医療機能	N/A	小児医療（現在、対応策を検討中）	放射線治療サービスが不足しているが、近い将来拡充予定。	N/A
現在の患者サービスのソフト面におけるニーズ	1床室（個室が足りていない。）	病院への無料送迎サービス（遠隔地 15~30km に住む住民対象）	N/A	N/A
現在の患者サービスのハード面におけるニーズ	駐車場が不足している。	患者家族用の宿泊施設が不足している。	機材数や駐車場が不足している。	N/A
日本企業が新病院整備計画の業者となった場合、日本企業への期待	近代的、強固、環境に配慮した建物整備に期待する。	経験に裏付された耐震技術や、環境に配慮した施設整備の技術に期待する。 （例えば、化学・細菌・放射性廃棄物） また、給水管、データ回線、電気、空調、排水等の病院設備は、将来の病院施設の拡張を考慮して、トルコ国内で入手可能なものが望ましい。 再生可能エネルギー資源の使用が望ましい。	耐震建築技術を用いた施設整備に期待する。	ＰＰＰ病院整備事業による施設整備は、我々だけで計画できる施設整備を上回るものであり、実現されるだけでも十分である。

(2) 病院における患者サービスおよび病院運営ソフト・マネジメントツール

① トルコにおける患者サービスおよび病院運営ソフト等の現状

トルコ共和国における病院の運営状況について、本調査における訪問調査および現地コンサルタントによる調査の結果、一部の病院では運営マニュアルやフローを作成し病院運営に利用していた。ただし、調査対象とした病院は ISO を導入した先進的な病院であり全国的に普及しているかは不明である。また、医療機器や医療材料などの管理については前述のように期限切れの医療材料が使用されているなどの課題が散見されるほか、検査室などへの立ち入り制限が不十分であるなどインフェクションコントロールに対する意識は低いと考えられる。医療の安全性の向上やエネルギー対策についても法制度の整備が進んでいるが、特に安全管理に関する規制は 2011 年に創設された規制であり歴史は浅い。

医療関連サービスを提供する業者は各サービスにそれぞれ存在しており、訪問調査を行った一部の病院では多くの医療関連サービスを民間業者へ委託していた。しかし、国立病院全体を見ると外部委託は一部の業務に限らており、民間病院と比較して外部委託化は遅れている。また、本調査のヒアリングにおいて一部の病院からは「医療関連サービス市場は質的に未発達である」(トルコの民間病院談)との意見が聞かれるなど、量・質ともに必ずしも十分とは言えない状況と考えられる。

② 病院運営ソフト(運営システム、マニュアル等)

トルコ共和国内の国立病院および民間病院（国立 2 病院、民間 1 病院）において、診療部門ごとに作業手順を明文化したフローチャートや運用マニュアル等のマネジメントツールの利用状況を調査した結果を以下の表にまとめる。

図表 43　3 病院における運営ソフト等の利用状況

A：全てまたは大半の診療部門に備えている　B：一部の診療部門に備えている
C：備えがない

	Ankara Numune Training and Research Hospital (国立病院)	Ankara Zubeyde Hanim Women's Hospital (国立病院)	Ankara Kecioren Private Hospital (民間病院)
各診療部門のフローチャート・ワークフロー図			
• 総合病院（外来）	A	B	A
• 病棟（入院）	A	A	A
• 研究室	A	B	A
• 手術室	A	A	A
• 放射線	A	A	A
• 集中治療	A	A	A

	Ankara Numune Training and Research Hospital (国立病院)	Ankara Zubeyde Hanim Women's Hospital (国立病院)	Ankara Kecioren Private Hospital (民間病院)
各作業項目とオペレーションプロセスの運用マニュアル			
• 入院受入	A	A	A
• 検査	A	A	A
• 集中治療	A	A	A
• 放射線	A	A	A
• 手術	A	A	A

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

調査対象とした病院の詳細は以下の通りである。

Ankara Numune Training and Research Hospital：

1881 年に創立した Numune 病院は、アンカラで最も古い病院である。現在は訓練と研究を行う病院として運営されている。36 の専門科と 31 の臨床科、そして 1,140 の病床と 256 の検査室を有する。

16 床の集中治療科が 10 科に備わっている他、19 床の血液透析科、電気療法や手指治療、整形外科のリハビリテーション治療などあらゆる治療を 12 人の患者に施すことのできる外来の理学療法科もある。オンコロジー・クリニックの外来センターではがん患者を診察している。Numune 病院の救急科は 24 時間体制であらゆる救急患者に対応しており、外科・内科患者用の 42 床の病室、手術室、ICU、中央研究室、放射線科を備えている。

病院の勤務表には 2,478 名のスタッフが名を連ね、59 名のチーフドクター、63 名のアシスタントチーフドクター、92 名のチーフアシスタント、273 名の専門医、496 名のアシスタント、63 名の開業医、22 名の歯科医、1,057 名の助産師及び看護婦、115 名の事務員、52 名の技術スタッフ、95 名のサポートスタッフが働いている。それ以外に学科指導員として 5 名の教授と 118 名の准教授を雇い入れている。

Numune 病院は保健省最大の訓練・研究病院である。また、「推薦病院」として幅広く諮問サービスを提供している。

同病院では JCI 患者安全規則を取り入れ、品質保証制度に関する ISO9001-2000 に準拠した品質計画を作成している。中央スケジューリングシステムと患者の権利科を有しおり、国際病院連合（IHF）に属している。

Zubeyde Hanim Women's Hospital:

Zubeyde Hanim 病院は 1991 年に設立し、2003 年に訓練・研究病院となった。現在は 429 床を有する。

TSE-ISO9001-2000 基準を定め、2001 年に TS 認証を受けた。また、同プログラムの一環として保健省と UNICEF より「赤ちゃんにやさしい病院」の証明を与えられた。

Zubeyde Hanim 病院は、外来と入院共に婦人病、不妊治療、IVF、腫瘍の治療と出産に対応し、病理学の研究所と核医学を実践している。

品質指導、患者とスタッフの安全基準、患者安全委員会、スタッフ安全委員会、教育委員会、施設運営委員会、ピンクコード規定を展開している。

Ankara Kecioren Private Hospital:

同病院はアンカラで最も重要な私立病院の一つである。Ankara Kecioren 病院の名前はアンカラの地名に由来している。ISO9001-2008 の認証を受け 50 床を有している。神経科、ENT、泌尿器科、整形外科、婦人科、麻酔科、肺疾患、心臓血管外科、消化器、神経外科、形成外科、食事療法、新生児ケア、眼科、小児科、心臓病、理学療法、内科疾患の臨床サービスを実施している。

救急治療と救急車サービス、健康診断プログラムも提供している。

一般患者の診療以外に、銀行、民間機関、法人との長期契約を結んでいる。

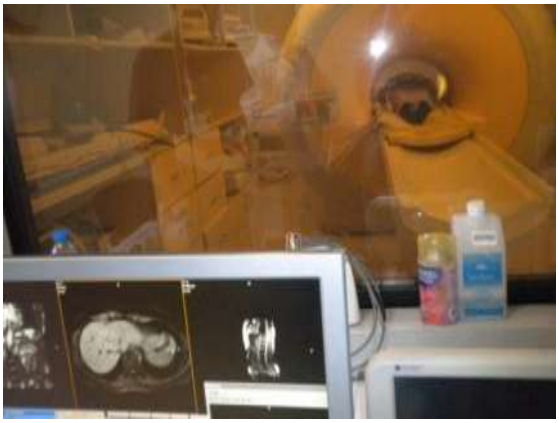
同病院の研究室の設備は整っており、経験豊富な学術グループを有している。

③ 医療機器・医薬品・医療材料等の管理

今回、訪問調査を行った国立病院において医療機器はリース契約で調達するケースもあり、その病院では競売により業者を選定しメンテナンスを含めたリース契約を結んでいた。撮影に係る費用は１撮影毎に費用が発生する仕組みである。

医療材料など消耗品に関する管理については、一部の病院で滅菌期限切れの医療材料を使用している形跡がみられるなど、衛生面への配慮がなされていない病院も存在する。また、医療材料を一元管理するＭＥセンター的機能は浸透していないようである。

図表 44　医療機器等の管理状況

	ＭＲＩ（リース）
	カテーテル（再滅菌）
	カテーテル（期限切れ）

④ 情報化の状況

医療現場の情報化については、歴史は浅いものの徐々に浸透してきている。今回、訪問調査を行った民間病院では当初、病院情報システム関連業者が不足していたためにシステムを自家開発し使用したとのことであったが、最近はシステム業者が現れてきており公立病院では市販のシステムを導入するケースが多いとのことである。

情報システムの構造は、コアシステムの下層に部門システムがぶら下がった構造であり、オーダリングシステムに近い構造を有していると考えられる。また、診療録についても一部電子化されているが、一部紙運用も併用しており完全電子化には至っていない。一方で、外来患者の予約システムや音声認識ソフト(音声をテキスト化し治療内容等を記録)が導入されている等、日本よりも優れている点もある。

⑤ 医療における安全性の向上に向けた施策

2011 年 4 月発令された規制 no. 27897「患者とスタッフの安全に関する規制」では、病院の安全な労働環境、治療の質の改善、患者とスタッフが直面する可能性のあるリスクの定義、リスク排除に関する施策とツールの評価、教育の継続性の確保、労働環境の持続可能性を確保するために必要な方針、方法、手段を定義している。

以下に条例の主要点をまとめる。

<u>患者の安全に関する規定</u>

規制が該当する施設では次に挙げる事項を遂行するために必要な対策と手配を整えること。

- 患者の本人確認を定義し照合する
- 介入プロセスについて患者の同意を得る
- 治療を行う上で安全な意思疎通を確保する
- 投薬の安全性を保証する
- 手術の安全性を提供する
- 患者の転倒を防ぐ
- 放射線の安全性を提供する
- 障害のある患者に必要なあらゆる措置を取る

<u>スタッフの安全性に関する規定</u>

本規制が該当する施設では次に挙げる事項を遂行するために必要な対策と手配を調整すること。

- スタッフの安全プログラムを整える
- スタッフの健康状態を検査する
- 障害のあるスタッフに必要な措置を取る
- スタッフの身体を守る措置を保証する
- 人員へのあらゆる肉体的暴力を避ける

相互規定

本規制が該当する施設では次に挙げる事項を遂行するために必要な対策と手配を整えること。

- 感染予防
  - 「感染予防プログラム」を整える
  - 院内感染をなくすために必要な調査研究を提供する
  - 隔離対策を強化する
  - 手の衛生を保つ方法を整える
  - 必要な清掃、消毒、滅菌措置を取る
- 検査室の安全性
  - 生物学的安全レベルに則って必要な措置を講じる
  - 検査の品質管理を行う
  - パニック評価のフィードバックを必ず実施する
- 放射線資材を使用するエリアで必要な措置を保証する
- カラーコード
  - ブルーコード
  - ピンクコード
  - ホワイトコード
- 報告
  - 安全報告体制を整える
  - 報告された事案について規制・保護措置を講じる
- 患者とスタッフの安全について全スタッフを教育する
- 委員会
  - 患者安全委員会を設置する
  - スタッフ安全委員会を設置する

⑥ 院内のエネルギー管理について

保健省は 1997 年 12 月 19 日、「エネルギー効率」（第 10181 号）に関する指導を通達した。この指導を持って以下の事柄が承認された：

- 電熱装置や電気湯沸し器を部屋で使用してはいけない。
- エアコン機器がある場合は最低限度の使用に留める。
- 部屋の中では日中はなるべく太陽の光を取り入れ、人工照明は必要以上に点灯しない。
- 廊下やトイレの照明設備は最適化する。
- 診療時間終了後は夜間警備が部屋を管理し、消灯する。

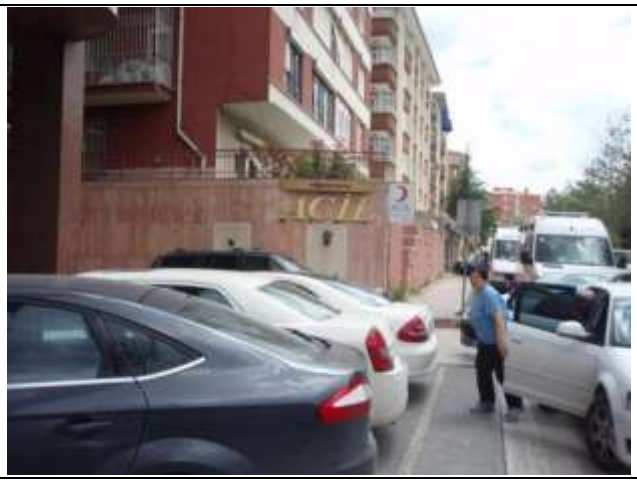
最近では no. 27075「建物のエネルギー効率に関する規則」が 2008 年 12 月 5 日に発令され、保健省はこの規則を病院に適用することを推進している。

⑦ 収益事業

今回、訪問調査を行った国立病院では大勢の患者や家族がカフェテラスを利用している様子が見られた。また、都市部の国立病院では非常に多くの患者及び家族等で溢れており、併設の収益施設では高い収益性を誇っていると予想される。

一方で、駐車場サービスにおいては都市部の病院で駐車スペースが不足し路上駐車が多発するといった状況があり、収益事業の課題もある。

図表 45　収益事業等の状況

	エントランスに隣接したカフェ 多くの利用客で賑わっており、高い収益性を誇っていると考えられる。
	混雑する外来ブロック受付 患者に付き添う家族の姿も多い。 外来の待ち時間が長く収益事業(カフェ、レストランなど)の需要は高いものと考えられる。
	救急(Acil)搬入口前に駐車された車 いずれの病院でも駐車場が不足しており、路上駐車も多く、有料駐車場のニーズは高いものと考えられる。

⑧ 医療関連サービスの提供

病院ＰＰＰ事業の事業範囲である医療関連サービスの外注状況を以下の表にまとめる。

図表 46　３病院における運営ソフト等の利用状況

A: ほぼ全ての病院で外注している　　B: 多くの（約半数）の病院で外注している

C:いくつかの病院で外注している　D:外注は稀、または全く見られない

医療支援サービス	国立病院	民間病院
土地・建物管理サービス	D	D
臨時メンテナンス/修繕サービス	C	B
設備の保守管理サービス	D	C
備品の保守管理サービス	C	A
敷地及び庭園の保守管理サービス	C	A
害虫駆除サービス	A	A
駐車場管理サービス	D	B
資機材・材料管理サービス	B	B
清掃サービス	A	A
病院情報管理システム	A	A
セキュリティサービス	A	A
患者案内及び補助/受付/ヘルプデスク/搬送サービス	D	B
デイケア、託児サービス	C	B
その他臨床支援サービス	C	B
ランドリーサービス	A	A
食事提供サービス	A	A
検査ラボサービス	C	B
画像処理サービス	C	B
滅菌・消毒サービス	C	B
リハビリテーションサービス	B	B
廃棄物管理サービス	C	B

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

今回、訪問調査を行った国立病院で医療関連サービス委託状況の情報が得られた３病院について以下の通り例示的にまとめる。

図表 47　医療関連サービスの委託状況

病院名	イスパルタ国立病院	アンカラ・アタチュルク・教育研究病院	アンタルヤ教育研究病院
委託している業務	･給食サービス ･洗濯 ･セキュリティ ･ＩＴ	清掃、警備、滅菌、検査（微生物部・病理部除く）、医療用ソフトウェアシステム、ＰＡＣＳ医療用画像管理システム、給食、一部のメンテナンス、一部の放射線機器	･職員給食、患者給食 ･セキュリティ ･医療秘書サービス ･清掃サービス

(3) 病院ハード（施設、医療機器等）

本調査において訪問した国立病院はどれも建物規模、診療規模ともに大きく、多くの患者を抱えている。それらは建設されたのが古く、増築や増床、設備や医療機材の更新を繰り返しているが、今日の医療需要に十分に応えられていないことが、どの病院にも共通した実情である。

一方で、アンカラ市内の私立病院であるギュベン病院は施設や設備・医療機材など先進国と遜色ない医療サービスを提供している。このことからも、国立病院の改善は喫緊の課題であると言える。

以下に、調査した病院の現況をまとめた。

図表 48　トルコ国立病院の現状課題

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>レンガ積みの建物：
地震時にレンガが倒壊する恐れがある。(ウスパルタ病院)</td><td>狭隘な病室：
無理に病床を押し込んだため、入院看護に十分なスペースが確保できていない。(テペジック病院)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>NICU：
一般居室をNICUに転用したため、十分な空調環境や衛生環境が確保できていない。(テペジック病院)</td><td>手術室：
一般居室を手術室に転用したため、十分な空調環境や衛生環境が確保できていない。(ウスパルタ病院)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>ＩＣＵ：
多くの医療機器が整備されているが、十分なスペースがないために正しい位置に配置されていない。（ウスパルタ病院）</td><td>旧式な調理設備：
（アンタルヤ病院）</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>狭く旧式なドア：
バリアフリー対応の有効幅が確保されておらず、車いす利用者が通ることができない。（ウスパルタ病院）</td><td>ガスシリンダーの置かれたＣＴ室：
医療ガスが中央配管されていない。（コジェエリ病院）</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>情報システム化：
積極的に推進されており、オーダリングシステム（一部、電子カルテを含む）、予約システム、患者待ち表示システムなどが装備されている。（コジャエリ病院）</td><td>30 年以上前の製品と思しきポータブル撮影装置：東芝製
（エスキシェヒル病院）</td></tr>
</table>

図表 49　私立ギュベン病院の現況

診察室： 受信患者のストレス緩和を狙い、開放的で清潔感のある診察室。	画像診断入口： 衛生管理が行き届いている。
サイン計画： ユニバーサルデザインを用いた分かりやすいサイン計画となっている。	医療ガス警報システム： 中央配管された医療ガスはコンピュータ制御されている。

(4) 病院の経営状況

① 病院経営で用いられる会計基準

トルコ共和国の病院経営は統一会計制度を採用している。「統一会計制度」は「会計制度における一般的指導(General Directive on Accounting)」(1993 年 12 月 31 日付 26440) が定義しており、1993 年 12 月 31 日付で新しい指導 (46305) が通達されると各機関が制度を取り入れ始めた。保健省もいち早く制度を採用した機関の一つである。

② トルコ共和国における病院収益構造

トルコ共和国の病院経営は統一会計制度を採用しているが病院の経費が多岐に亘ることや 20 以上の原価査定方法が用いられており、また、保健省は経費やコストの集計方法について具体的な情報提供を行っておらず、調査は困難である。

そこで、統計データより得られた収益に係る統計資料を見ると、トルコ共和国は入院患者からの収益よりも外来患者からの収益が高い、平均在院日数も約 4 日と短いことが特徴に挙げられる。また、日本では約 1 億円といわれる医師一人当たりの収益は約 600 万円程度であり非常に低い。これは診療所を開院している医師が国立病院等でパートタイムを行うなどの勤務形態が認められているため、一人当たりに換算すると少額になることも影響していると考えられる。

図表 50　トルコ共和国における病院収益構造を示す統計指標

統計指標	単位	
入院患者の収益	TL / 年	6,337,802,000
外来患者の収益	TL / 年	8,836,893,000
その他収益	TL / 年	478,448,000
医療収益合計	TL / 年	15,653,143,000
病床数		199,950
外来患者数	年間	33,778,328
入院患者数	年間	10,528,173
平均在院日数	日数	4.1
病床利用率	%	63.9
入院患者一人当たりの収益	TL/人	917.73
外来患者一人当たりの収益	TL/人	34.68
医師一人当たりの収益	TL/人	150,656
医師一人当たりの平均患者数		4,914

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

(5) 医療技術者の育成・交流

現在の教育システムは、初代アタチュルク大統領が宗教学校を閉鎖して義務制の初等学校をスタートしたのがはじまりである。1990 年には成人の識字率は 81%であった44が、現在では 88.7%まで上昇している45。2009 年度の初等教育修了者の割合は 98.17%、中等教育は 64.95%、高等教育は 30.42%であった[46]。

医学教育制度であるが、トルコでは約 70 の大学で医学部が設置されており、医学部は 6 年制の課程で、3 年間の基礎医学修得期間、病院の各部門を回る 2 年間の臨床医学修得期間、1 年間の研修医期間を経て一般医の資格を得る。専門医になるには、更に国の統一試験に合格する必要がある。90 年代には学生数を減らして質の高い医学教育を提供しようという試み[47]や、トルコ医師会（Turkish Medical Association）が医師の技術的水準向上を目的に継続研修の認定制度を開発[48]するなど、医療レベルの改善に向けた取り組みが行われている。また、トルコではメディカル・ツーリズム産業も発展し、年間 50 万人の患者を受け入れている[49]。

医療従事者としての基本職務定義と認証制度は、まず医療業務法（第 1219 号、1929 年 4 月 11 日発効）で定められており（その後 2011 年に第 6225 号として改正された)、医師や歯科医以外の医療専門家が患者の診断、治療計画の作成、薬の処方は禁じられている。同法律は専門医になるために必要最低限の教育期間を定めている(図表 51)。

図表 51　専門医の種類と必要最低限の教育期間

専門分野	教育期間	備考
救急医療	4 年間	内科、一般外科専門は 2 年間
法医学	4 年間	病理学は 2 年間
口腔・歯科外科	5 年間	耳鼻咽喉科、形成外科専門は 2 年間
一般診療	3 年間	
解剖	3 年間	
麻酔・蘇生	4 年間	
軍隊医療	3 年間	
神経外科	5 年間	
小児外科	5 年間	
皮膚科	4 年間	
感染病・臨床微生物学	5 年間	医微生物学専門は 3 年間
理学療法・リハビリテーション	4 年間	

44 伊佐治大陸「現代トルコの基礎理解」『名古屋女子大学紀要』47（人・社）57-67　2001
45 United Nations Development Programme Report 2009
46 トルコ統計局データ。初等教育は 6～13 歳、中等教育は 14～16 歳、高等教育は 17～21 歳が対象。
47 Fusun Ersoy, ‘A GENERAL OVERVIEW OF MEDICAL EDUCATION AND FACULTY DEVELOPMENT PROGRAMS IN TURKEY’, “Middle East Journal of Family Medicine”, 2003, 1, 1
48 Hakan Yaman, ‘Continuing medical education in Turkey: Recent developments’, “BMC Medical Education”, 2002; 2: 6
49 WORLD HEALTH TOURISM　http://www.healthtourism.com.tr/jp/pages/13.html

専門分野	教育期間	備考
一般外科	5 年間	
胸部外科	5 年間	心臓血管外科は 2 年間、一般外科は 3 年間
肺疾患	4 年間	内科専門は 2 年間
眼科	4 年間	
公衆衛生	4 年間	
細胞学	3 年間	
内科	4 年間	
産婦人科	4 年間	
心臓血管外科	5 年間	胸部外科、一般外科専門は 3 年間
心臓学	4 年間	内科専門は 2 年間
耳鼻咽喉科	4 年間	
神経学	4 年間	
核医学	4 年間	
整形外科・外傷学	5 年間	
形成外科・美容外科	5 年間	一般外科専門は 3 年間
放射線腫瘍学	4 年間	
放射線学	4 年間	
精神科	4 年間	
薬理学	4 年間	
遺伝医学	4 年間	
内科病理学	4 年間	
泌尿器科	5 年間	

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

また、この法律は以下のような職務定義を行っている。

臨床精神分析医（CP）

精神科、心理相談、または指導学位の他、臨床精神分析の博士号を持つ医療専門家。CP が心理療法を行うのは、客観的および省察的測定ツール、観察とインタビュー技術の支援により精神評価を行った結果、あるいは保健省の認定により、国際的定義に依拠する疾患に分類されないと診断された場合。疾患に分類されるケースで CP が心理療法を行えるのは、担当医の予後診断や指導がある場合に限定される。

理学療法士（PT）

理学療法の学位を有する医療専門家。疾病以外では、身体活動を規制したり運動能力を高めるため、測定結果や検査結果に基づき、個人の身体活動制限・増進のための指導計画を立てて実行したりする事が出来る。疾患の定義に当てはまるケースでは、理学療法やリハビリテーションの専門医の診断や治療の見解に基づき、身体機能障害を予防・治療するために必要な対策を講じることができる。

医学研究所及び病理学技師（LT）

特定のプログラムで学位を有する医療技師。LT は、研究所のツールや手段を用いて標本の医学検査や献血センターでの作業等を行い、死亡や疾患の原因を調査するための医学分析をするために必要な準備をする。

医用放射線技師（RT）

特定のプログラムで学位を有する医療技師。RT は医療画像技術を用いて画像を提供する。

口腔歯科技師（DT）

特定のプログラムで学位を有する医療技師。患者の検査にあたって歯科医の支援や、治療に必要なものを準備して使えるようにする。

外科技師（ST）

外科サービスプログラムで学位を有する医療技師。手術室で使用する用具や機器の準備、医療チームへの用具等の提供を行い、手術室の操作環境を保証する。

薬剤技師（PT）

薬剤サービスで学位を有する医療技師。薬剤師の監督の元、処方箋の薬剤を準備し、薬剤サービスを支援する。

第２章トルコにおける病院建設（PPP）の動向

- トルコ共和国では、病院整備ニーズに効率的かつ迅速に応えるため民間資金を活用したＰＰＰ方式を導入している。現在までのところ【17】のヘルスキャンパスにおいて、事業者募集が始まっており４つの案件で受託者または優先交渉権者の選定が終了した。
- 日本からトルコにおける病院建設（ＰＰＰ）への参画を考えるに当たり、制度面の差異について十分に理解しておくことが必須である。
  - トルコ共和国においても、日本の医療法にあたる「医療サービス基本法(法律第 3359 号)」に基づいて整備・運営されるが、個別の規定について国立病院・民間病院では適用範囲と内容が異なることに留意が必要である。
  - ＰＰＰ法は立法化の経緯にトルコ共和国の独自の経緯があるが、内容的には英国のスタンダードに概ね忠実なものである。
- 事業選定および契約の手続きについては、日本のＰＦＩと以下の点で大きく異なる。
  - 募集要項や要求水準、契約書案は資格審査を通過した応募者にのみ公表される。
  - 応募者による提案後に交渉のフェーズがあり、各応募者との交渉段階を経て最終仕様が確定し、最終段階で価格競争が行われる。
  - 価格競争は入札ではなく、オークションによる。
- これまでの案件でもトルコ国外の企業が応札している事例はあるが、現地企業とのチームアップにより応募している。
- 先行案件の契約書案によると、サービス対価の支払いにおけるリスクは、日本の病院ＰＦＩと比較して低い仕組みとなっている。

1. トルコでの病院 PPP 推進の背景

(1) 病院整備の必要性

前述のとおり、トルコでは、2003 年より医療制度の質と効率性を高めるための「「Health Transformation Program」という 10 か年計画を立案、推進している。この計画を実現するため、2015 年末までに最大 90,000 ベッドの「快適な病室・環境」を備えた病院施設整備を計画している[50]。

またＩＳＰＡＴ[51]へのヒアリングによると、この計画の背景には現在イスタンブール・アンカラなど大都市に偏在しているがん治療・臓器移植等の高度医療機能について、各地域で提供できる体制を整備する狙いもある。そのため、現在の病院整備計画の多くは、近隣にある小～大規模病院を集約して大規模なキャンパスを形成するものとなっている。

入手資料によれば、整備手法については保健省がＴＯＫＩから敷地の移管を受けて独自に実施するもの、各地方へ予算を譲渡して整備するもの、ＰＰＰ方式で整備するものなど様々な手法を用いて実現する予定となっており、投資総額は約１兆円に達することが見込まれている。

図表 52　整備手法別の整備病床数・投資額(案)

資金調達方法(名称)	ベッド数	投資額
ＴＯＫＩから保健省への敷地移管により整備	43,400	
地方行政省への予算移管	13,000	
官民パートナーシップの資金調達モデル（ＰＰＰ方式）	33,600	
合計	90,000	

※投資額は部外秘のため非表示

(2) PPP 手法活用の目的

トルコ共和国の経済は発展の途上にあり、現段階では多大な経常収支赤字と債務残高を有するなど潤沢な資金を有するとは言い難い。一方で、人口増や産業の発展に伴うインフラ整備需要は拡大しており、その解決策として国はＢＯＴなど民間資金の活用を図るための制度設計を推進している。

保健省においても、省内にＰＰＰ局を設置して保健医療施設整備における民間資金の導入を進めている。保健省の資料によると、ＰＰＰを導入する理由として以下の点が挙げられている。

・ＰＰＰ方式の場合、病院整備に要した費用が「国の債務残高」として記載されないこと

・民間セクターの参入により市民サービスの提供量の増加が可能となること。

・公共資金を用いるよりも短期間で施設整備が実現すること

[50] TC ŞAĞLIK BAKANLIĞI（保健省）[ŞEHİR HASTANELERİ SUNUMU（病院報告）]より
[51] ISPAT：The Republic of Turkey Prime Ministry Investment Support and Promotion Agency

なお、病院ＰＰＰの募集資料（ＰＱ図書）の中では下記通り「近代的で効率的な医療インフラを構築するビジョンをより効果的に実現するには、入念に組まれた官民パートナーシップ（ＰＰＰ）プログラムが必要である」との記載がみられる。

図表 53　ＰＱ図書におけるＰＰＰ導入目的

トルコ共和国保健省は現在、医療および医学教育のトレンドやニーズの変化に対応し、医学教育・研修および医療サービスの提供方法を拡充するため、「医療ネットワークの近代化」というビジョンを掲げている。トルコ国内に近代的で効率的な医療インフラを構築するビジョンをより効果的に実現するには、入念に組まれた官民パートナーシップ（ＰＰＰ）プログラムが必要であると保健省では考えている。

2007 年、保健省内に官民パートナーシップ局（以下 “当局”）が設けられた。 当局の目的はＰＰＰの全体的な方向性を提示すること、また全体的なコーディネーションとモニタリングを行うことで、ＰＰＰの導入に際して費用対効果をより高めることにある。

出典：メルスィン病院ＰＱ図書

2. 病院ＰＰＰにおける法的条件等の整理

本節では、病院ＰＰＰ事業に適用される法令を中心として、トルコにおける医療関連法令(後述(1))、建設関連法令(後述(2))、医療関連サービス(病院ＰＰＰ事業において対象業務とされている各種業務)関連法令(後述(3))、ＰＰＰ事業関連法令(後述(4))及びその他の基本法令(後述(5))について概観する[52]。

(1) 医療関連法規

① トルコにおける医療関連法令の概要

(a) 主な関連法令（一覧）

(i) 病院の設立・運営に関する法令

- 医療サービス基本法(Fundamental Healthcare Services Law)(法律第 3359 号)
- 保健省の組織及び義務に関する布告(Decree on Organization and Duties of the Ministry of Health)(布告第 18251 号)
- 保健省の保健施設及び大学の関連施設の共同利用に係る手続及び原則に関する規則(Regulation on Procedures and Principles Regarding Co-Usage of Health Facilities of Ministry of Health and Relevant Units of Universities)(規則第 27850 号)
- 患者の権利に関する規則(Regulation on Patient Rights)(規則第 23420 号)
- 応急処置に関する規則(Regulation on First Aid)(規則 24762 号)
- 移植センターに関する指令(Directive Regarding Transplantation Centers)(指令第 15785 号)
- 地方組織における病床及び人員の基準に関する保健省規則(Regulation of Ministry of Health on Bed and Personnel Standards in Provincial Organizations)(規則第 22093 号)
- 病床を有する救急医療保険施設の実施手続及び原則に関する声明(Communiqué Regarding Implementation Procedures and Principles of Emergency Services Health Facilities with Bed)(声明第 27378 号)
- 集中治療室の標準に関する補則(Circular on Intensive Care Unit Standards)(補則第 2009/56 号)
- 保健省及び関連機関の組織及び義務に関する緊急命令(Decree Law on Organization and Duties of the Ministry of Health and Related Institutions)(緊急命令第 28103 号)

52 なお、民間病院に適用される法令については、第 2 章 2.(2)②(c)(i)における民間病院規則の概説を参照されたい。

（ii）医療専門家の資格及び行為規制に関する法令

・ 医療及び医学に関する法律(Law on Practice of Medicine and Medical Sciences)(法律第1219号)
・ 試験的な家庭医療に関する法律(Law on Pilot Family Practise)(法律第5258号)
・ トルコ医師会法(Turkish Doctors Association Law)(法律第25665号)
・ トルコ歯科医師会法(Turkish Dentist Association Law)(法律第3224号)
・ 薬剤師会法(Pharmacists Association Law)(法律第6643号)
・ 病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第1792号)
・ 医療従事者の賃金及び労働原則に関する法律(Law on Compensation and Working Principals of Health Personnel)(法律第2368号)
・ 人員の配置が困難な場所における契約医療職員の雇用に関する法律(Law on Employment of Contracted Health Personnel in Places of Difficult of Procurement of Personnel)(法律第5413号)
・ 医師、看護師、助産師、歯科医師、獣医、薬剤師及び建築士の教育プログラムに係る最低教育水準の決定に関する規則(Regulation on Determination of Minimum Education Conditions of Education Programmes for Doctorship, Nursery, Midwifery, Dentistry, Veterinary, Pharmacy and Architecture)(規則第26775号)
・ 看護法(Nursing Law)(法律第26510号)
・ 看護法に関する補則(Circular on Nursing Law)(補則第B.10.PER.0.10.00.06-020号)
・ 任用に関する補則(Circular on Appointments)(補則第2002/1号)
・ 任用及び配転に関する補則(Circular on Appointment and Transfer)(補則第2001/2号)
・ 契約職員の募集に関する補則(Circular on Recruitment of Contracted Personnel)(補則第2003/4号)
・ 内部サービス教育規則に関する補則(Circular on Internal Service Education Regulation)(補則第2020/4号)
・ 医療従事者の任用及び配転に関する規則(Regulation on Appointment and Transfer of Contracted Health Personnel)(規則第25217号)
・ 医療従事者訓練委員会に関する規則(Regulation Regarding Contracted Health Personnel Disciplinary Commissions)(規則第25445号)
・ 公的機関及び組織における特定の医療従事者の任用手続及び原則に関する規則(Regulation on Appointment Principles and Procedures of Certain Health Personnel to Public Institutions and Organizations by Draw)(規則第25374号)

(iii)　医薬品等の調達・設置・利用に関する法令

・ 医療機器規則(Medical Devices Regulation)(規則第 26398 号)

・ 能動型埋め込み医療機器に関する規則(Regulation on Active Implantable Medical Devices)(規則第 26398 号)

・ 体外診断機器に関する規則(Regulation on In Vitro Diagnostic Medical Devices)(規則第 26398 号)

・ 医療機器、能動型埋め込み医療機器及び体外診断機器について承認を受けた機関に関する声明(Communiqué Regarding Approved Institutions to Act in the Matter of Medical Devices, Implantable Medical Devices, in Vitro Medical Devices)(声明第 25286 号)

・ 体外診断機器に係る一般的な技術的権利に関する声明(Communiqué on Common Technical Properties for Active In Vitro Medical Equipment)(声明第 25779 号)

・ 医療機器の供給及び支払の原則に関する補則(Circular on Medical Equipment Supply and Payment Principles)(補則第 2007/72 号)

・ 人体に使用する医療製品の広告に関する規則(Regulation on Advertising Activities of Medicinal Products for Human Use)(規則第 25268 号)

・ 人体に使用する医療製品の製造場所に関する規則(Regulation on Manufacture Places of Medicinal Products for Human Use)(規則第 25268 号)

(iv) 医薬品等の廃棄に関する法令

・ 医療廃棄物の管理に関する規則(Regulation on Control of Medical Waste)(規則第 25883 号)

・ 医療廃棄物に関する科学省補則(Circular by Ministry of Science on Medical Waste)(補則第 2000/40 号)

・ 医療廃棄物の除去に関する環境森林省補則(Circular by Ministry of Environment and Forest on Removal of Medical Waste)(第 2010/17 号)

・ 放射能環境において稼働する医療従事者に関する補則(Circular Regarding Public Health Personnel Working with Radiation Sources)(補則第 2007/8 号)

・ 医療廃棄物の貯蔵所に関する補則(Circular on Medical Waste Depots)(補則 2007/10 号)

・ 医療廃棄物の管理に関する規則の施行に関する補則(Circular Regarding Implementations of Regulation on Medical Waste Control)(補則第 2010/75 号)

(v)　診療報酬に関する法令

・ 医療サービス基本法(Fundamental Healthcare Services Law)(法律第 3359 号)

・ 公共機関又は組織に属する医療施設における労働の手続及び原則に関する規則(Regulation on Administration and Working Procedures and Principles of Health Establishments Belonging to Public Institutions and Organizations)(規則第 22168 号)

・ 社会保障及び一般健康保険に関する法律(Social Securities and General Health Insurance Law)(法律第 5510 号)

・ 一般健康保険活動に関する規則(Regulation on General Health Insurance Activities)(規則第 26981 号)

・ 公共入札法第 3 条(h)項に規定する購入に関する規則(Regulation on Purchases Indicated in Article 3(h) of the Public Tender Law Numbered 4734)(規則第 25523 号)

(vi) 医療保険に関する法令

・ 社会保障及び一般健康保険に関する法律(Social Securities and General Health Insurance Law)(法律第 5510 号)

・ 一般健康保険活動に関する規則(Regulation on General Health Insurance Activities)(規則第 26981 号)

・ 社会保障機関による医療の実施に関する声明(Communiqué on Medical Implementation by Social Security Institution)(声明第 27532 号)

・ 保険法(Insurance Law)(法律第 5684 号)

・ 健康保険契約に関する財務庁補則(Circular by Undersecretariat of Treasury on Health Insurance Agreements)(補則第 2011/3 号)

(b) 主要な法令の概要

(i) 医療サービス基本法(法律第 3359 号) Healthcare Services Fundamental Law

トルコにおける最も基本的な医療関連法令は「医療サービス基本法(Fundamental Healthcare Services Law)」(法律第 3359 号)であり、同法は、公立病院と民間病院のいずれについても適用される。医療サービス基本法の概要は以下の通りである。

図表 54　医療サービス基本法の概要

項目	概要
目的	医療サービス基本法の目的は、医療サービスに関する基本原則を法定することである。
適用対象	医療サービス基本法の適用対象は、国防省(Ministry of National Defense)を除く国家機関、公的機関及び民間の機関(個人及び法人の双方を含む。)である。

項目	概要
基本原則	医療サービス基本法の主要な基本原則として、以下のものが規定されている。 ○　保健省は、他の省庁の意見を聴取した上で、各医療サービス提供機関(healthcare institutions and authorities)が同等、適切かつ効果的な内容の医療サービスを提供することが出来るように、これらの医療サービス提供機関に関する計画を策定し、各医療サービス提供機関を調整し、財政的に支援し、発展させる。 ○　指導、監督、評価及び自動コントロールシステム(auto control system)により、各医療サービス提供機関が基準・原則に従ったサービスを提供することを確保する。 ○　全患者の健康状態を追跡できる記録・情報システムを確立する。 ○　保健省は、医薬品の許認可及び価格設定について責任を有する。
機関	基本原則に規定された各サービスを提供するために、保健省が全国的に組織される。
病院ＰＰＰ事業関連規定	「医療サービス基本法への新規定の追加に関する法律(Act on the Addition of a New Provision to the Basic Act on Health Services)」(法律第 5396 号)により、2005 年に、医療サービス基本法に附則第 7 条が追加され、同条及び同条に基づき制定された「賃貸借の対象とする新規医療施設の建設並びに非医療サービス及び非医療施設の運営の対象とする既存医療施設の改修に関する規則(Regulation on the Construction of New Healthcare Premises against Lease and the Renovation of Existing Healthcare Premises against Operation of Non-Medical Services and Functional Areas of Activity)」(規則第 26236 号)により、病院ＰＰＰ事業に関する規定がなされている。同規則の内容については、第 3 章 4.(2)「病院ＰＰＰの事業スキーム・募集選定スキーム等の概要」を参照されたい。
その他	以上に加え、医療サービス基本法には、医療に関連する職員の任命(公立病院における医師等の専門家、教育・研究機能を有する病院における教育・運営の責任者等、医療に関連する一定の職員の任命手続についての詳細)、付加価値税の免除(公的医療機関は付加価値税の納付が免除される。)等について規定している。

出典：「医療サービス基本法」より抜粋・生理

(ii) 診療報酬に関する法令

トルコの診療報酬に関する最も基本的な法令は「社会保険及び一般健康保険に関する法律(Law on Social Insurances and General Health Insurance)」(法律第 26200 号)であり、同法は、公立病院と民間病院のいずれにおける診療についても適用される。診療報酬に関する法制度については、第 1 章 2.(4)②「社会保障制度」を参照されたい。

② 詳細調査要件

（a）人員配置・必要設備

国立病院における人員配置及び設備については、「地方組織における病床及び人員の基準に関する保健省規則(Regulation of Ministry of Health on Bed and Personnel Standards in Provincial Organizations)」(規則第 22093 号)及び「病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)」(規則第 17927 号)が規定している。

（i） 施設規模

ア　面積等

法令上、国立病院の総床面積、敷地面積及び階数に関する規制は存在しない。病院ＰＰＰ事業においては、これらの施設規模に関する事項は、技術仕様書及び保健省とＳＰＶとの間の事業契約によって特定される。

なお、病床１床あたりの面積に関しては、「2010 年トルコ医療施設最低設計基準に関するガイドライン（2010 Guideline on Minimum Design Standards for Healthcare Buildings in Turkey）（保健省発行)」において、病床１床当たり 130 ㎡以上を基準値として定めている。

また、トルコの設計事業者によると、トルコにおける現代的な医療施設設計の普遍な例として、病院種別ごとの１床当たりの面積の目安として、以下の基準が一般的になってきていると言われている。

・外科病院の場合、病床１床当たり 150 ㎡
・内科病院の場合、病床１床当たり 120 ㎡
・リハビリテーション病院の場合、病床１床当たり 200 ㎡
・精神科病院の場合、病床１床当たり 150 ㎡
・より高い水準を求める大学病院の場合、病床１床当たり最大 200 ㎡

イ　　病床数

国立病院に要求される病床数は病院の種類毎に規定されており、例えば、総合病院(General Hospital)は 50 床以上の病床が必要とされ、外来病院(Day Hospital)は５床以上の病床が必要とされている。各国立病院は、保健省の承認がなければ、新たな医療サービスを提供したり、病床数を変更[53]したりすることは認められない。

以上の法的規制に加え、国立病院の建設については、「医療施設の設計基準に関するマニュアル」(Manual on Minimum Design Standards of Turkish Healthcare Facilities)がある。同マニュアルは保健省によって推奨される基準であるが、現状では法的拘束力を有するもの

[53] 病室の種類は、プライベートルーム、ファーストクラスルーム及びセカンドクラスルームに分類され、プライベートルームには病床１つの他に冷蔵庫、テレビ、電話、付添人のためのスペース、ユニットバス及びシンクが、ファーストクラスルームには病床１つの他に付添人のためのスペースとシンクが、セカンドクラスルームには病床２つ又は３つの他にシンクが備えられていることが必要とされる。

ではない。しかし、同マニュアルにおいて言及されている技術仕様については、今後、法的拘束力のある規制が導入されることが予想されている。

なお、病院ＰＰＰ事業においては、これらの施設規模に関する事項について、以上の法的規制を遵守する必要があるのに加え、技術仕様書及び保健省とＳＰＶとの間の事業契約によって特定される。

ウ　病室

病室の規模に関する法的な規制は存在しない。この点については、「医療施設の設計基準に関するマニュアル」が広範に規定しており、例えば、1床室には9㎡以上、2床室の場合には1床あたり7㎡以上の面積など54を有することが求められ、また、病床間には110センチメートル以上の距離があることが求められている。

他方、病室1室あたりの病床数については、これまでは「大部屋」方式として、病室内の病床数は3～4床とすることが多かったが、2002年の医療改革以降、より高い水準の医療ケアの提供を目的に新たな施設環境が計画されており、「2010年トルコ医療施設最低設計基準に関するガイドライン」や「私立病院に関する規定」（第24708号、2002年3月27日発効）において、各病室内に設置できる病床数は2床までとされている。

（ii）必要設備

「病床を有する医療機関の運営に関する規則」は、国立病院が提供しなければならないサービスの内容を規定しており[55]、これらのサービスを提供する施設についての一般的な条件をも規定しているが、具体的な技術要件は規定されていない。

他方、「医療施設の設計基準に関するマニュアル」は、前述の通り法的拘束力を有しないが、広範に技術要件を規定している。

なお、病院ＰＰＰ事業においては、これらの必要設備に関する事項について、以上の法的規制を遵守する必要があるのに加え、入札説明書等における技術仕様書及び保健省とＳＰＶとの間の事業契約によって特定される。

54　その他特殊病床の1床当たりの面積として、小児病室6㎡以上、集中治療室12㎡以上、NICU（新生児集中治療室）6㎡以上、観察室6㎡以上などの基準が設けられている。

55　国立病院が提供しなければならない医療サービスとして、例えば以下のものが規定されている。①外来診療サービス。②症例に応じて医師、研修医、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、精神分析医又はその他の専門家から成るチームによって行う診断・治療・介護サービス。③十分な数の人員によって24時間体制で提供される救急医療サービス。④ラボサービス。⑤必要な設備及び医師の指揮下にある必要な人員の提供を含む手術室サービス。⑥手術に用いられる設備の消毒サービス。⑦集中治療及び蘇生サービス。⑧手術による合併症を回避するための術後サービス。⑨調剤サービス。⑩清掃サービス。⑪患者及び職員のための食事及び栄養サービス。⑫消毒に関するルールに従って責任者により行われるクリーニングサービス。⑬消耗品、薬品、食品、清掃用品、燃料、診療材料等の調達及び保管サービス。⑭庭園整備等の技術サービス。

（iii）　人員配置

国立病院に配置することが要求される人員は、各病院の規模(病床数[56])及び種類によって分類され、医師、歯科医師、薬剤師、栄養士、精神分析医、看護師、検査技師、助産師、運転手、出納職員等、各病院において必要とされる職員の種類及び人数が定められている。

(2) 施設建設関連法令

① トルコ共和国における施設関連法令の概要

（a）病院施設に共通する法令

・建築規制法(Zoning Law)(法律第 3194 号)

・地震地域内における建設に関する規則(Regulation on Constructions within Earthquake Zones)(規則第 26100 号)

・建物の検査に関する法律(Law Regarding Building Inspection)(法律第 4708 号)

・建設作業における健康及び安全に関する規則(Regulation on Health and Security in Constructional Work)(規則第 25325 号)

・建築資材に関する規則(Regulation on Constructional Material)(規則第 24870 号)

・建築資材の基準に関する規則(Regulation on Criterion for Constructional Material)(規則第 27270 号)

・建築工事監理に関する法律(Law on Construction Supervision)(法律第 4708 号)

・建築工事監理の実施に係る手続及び原則に関する規則(Regulation on Procedures and Principles of Implementation of Construction Supervision)(規則第 24491 号)

・高速道路付近に開設される施設に関する規則(Regulation Regarding Facilities to be Opened Near Highways)(規則第 22990 号)

・病床の数量及び定義に関する補則(Circular Regarding Number and Definitions of Hospital Beds)(補則第 2008/65 号)

（b）都市計画に関する法令

・都市計画に関する規則(Regulations Regarding Planning)(規則第 18916 号)

・建築法(Construction Law)(法律第 3194 号)

・建築計画及び景観計画の準備、提示、実施、監督及び終結に係る手続及び原則に関する規則(Regulation Regarding Procedures and Principles of Preparing, Presentation,

[56] 人員配置のための分類として、公立病院は、病床数により、25 床、50 床、75 床、100 床、150 床、200 床、250 床、300 床、350 床、400 床、450 床、500 床、600 床、700 床、800 床、900 床、1,000 床、1,100 床及び 1,200 床の 19 段階に区別される。

Implementation, Supervision and Finalization of Construction Plans and Landscaping Projects)(規則第 25887 号)

(c) 建築関連の専門家の資格等に関する法令

・工学及び建築に関する法律(Law on Engineering and Architecture)(法律第 3458 号)

・トルコ工学・建築協議会に関する法律(Law on Turkish Engineers and Architectures Chambers Union)(法律第 8625 号)

(d) 防火に関する法令

・建物の防火に関する規則(Regulation on Fire Protection of Buildings)(規則第 24822 号)

・防火及び消火管理に関する補則(Circular on Fire Prevention and Fire Extinguishing Supervisions)(補則第 2010/2 号)

(e) 危険物の管理に関する法令

・危険な物及び製品の製造、販売及び仕様の制限に関する規則(Regulation on Restrictions on Production, Placement on the Market and Usage of Certain Hazardous Materials and Products)(規則第 27092 号)

・危険な化学物質及び医薬品の包装、分類及びラベル表示に関する規則(Regulation on Packaging, Classifying, Labeling of Hazardous Chemicals and Pharmaceutical Preparation)(規則第 27092 号)

(f) 公害に関する法令

・産業に関連する大気汚染の抑制に関する規則(Regulation on Control of Industry Related Air Pollution)(規則第 27277 号)

・土壌汚染の抑制に関する規則(Regulation on Control of Soil Pollution)(規則第 24609 号)

(g) 上下水道に関する法令

・水質汚染の抑制に関する規則(Regulation on Water Pollution Control)(規則第 25687 号)

(h) エネルギー利用に関する法令

・建物のエネルギー性能に関する規則(Regulation on Energy Performance in Buildings)(規則第 27075 号)

・エネルギー効率法(Energy Efficiency Law)(法律第 5627 号)

（i）リサイクルに関する法令

・包装物の廃棄の管理に関する規則(Regulation on Control of Waste of Packages)(規則第 26562 号)

・固形廃棄物の管理に関する規則(Regulation on Control of Solid Waste)(規則第 20814 号)

② 代表的な業務に関する調査詳細調査

（a）建設許可

建設着工に要する建設許可の取得には、自治体及び知事の承認が必要となる(農村部の場合)。開発法(Development Law)(法律第 3194 号)の定義に含まれる建造物は全て許可を取得する必要があり、建設許可の取得前は、掘削作業でさえ開始することはできない。

民間の建造物を建設する場合は、全ての許可を取得するために既定の手続きが必要となり、許可取得に先立ち、所有者は以下の書類を関係当局及び自治体から取得することが義務付けられている。

（i）用地応用手順書

（ii） 基準値草案

（iii）見込み排水量を示す計画書

（iv） 土壌調査報告に用いる地質（工学）調査書

また、建設許可の申請時、自治体に対して以下の書類提出が必要となる。

(i) 申請状：対象用地の建設に対する許可を求める関係する自治体宛ての送付状。なお、土壌報告書を添付する必要がある。

(ii)約束状：監理技術者または工事監査を請け負うコンサルタントが、以下項目の実施に同意する書類。

・科学的及び芸術的な法規の全てに準拠するよう建設を監視する。

・基礎及び各スラブの設置について、事前に自治体に通知する。

・設計と施工に相違が発生した場合は、3 日以内に自治体に通知する。

・建設現場の安全性を確保するため、必要となるあらゆる予防措置を取る。

(iii) 譲渡証書：証書・地籍総局（Deeds and Cadastral Directorate）が発行

(iv)建築設計図：写し 5 部。併せて 1:500 または 1:200 の敷地図、各フロアに 1:100 または 1:50 の間取図、断面図及び立面図を各 2 部以上、システム詳細書及び断熱計画書を必要部数添付すること。

(v) 構造設計図：写し 5 部。併せて 1:10、1:20、1:100 の縮図を含む建築計画書を添付すること。また、土壌調査報告書を添付する必要がある。

(vi)電気・機械設計図：写し 5 部。電気、暖房、換気、空調、冷房、天然ガス及び配管に関する設計について技術的性質、配置・分布、外部接続を示すこと。

(vii) 環境・地形図：建造物周辺の用地環境及び配景を示すこと。また、用地利用に関する書類及び見取り図を添付すること。

(viii) 道路及びインフラストラクチャー共用確認書

(ix)その他の書類及び要件：

・該当する場合は、施工前に自治体からエレベーター設計図の承認を得ること。

・施工前に自治体から天然ガス使用設計図の承認を得ること。

・防火に関しては、自治体の「消防総局 (Fire Brigade Directorates)」から設計の承認を得ること。

一方、公共建造物の手続きの場合は簡略化されている。開発法(第 3194 号)第 26 条によると、公共機関が所有または委託する建造物は、建設用地が建造物の目的に応じて指定され、構造、機械、電気設備設計に関する技術者の責務を公共機関が負う場合には、事前建築設計に基づき許可が与えられる。

同じく開発法(第 3194 号)によると、建設許可は通常、申請後 30 日以内に発行される。ただし、書類等に不備がある場合には、その旨を 15 日以内に所有者側に通知され、再提出後 15 日以内に許可が発行される。その他必要となる許認可については下表を参照のこと。

図表 55　その他の建設許認可項目

対象	届出機関	必要書類	要件	推定所要時間
マンホール	自治体	敷地図	-	1 週間
地表水	自治体	敷地図	-	1 週間
交通	自治体	敷地図、交通影響調査書	市議会の承認	2 週間
建物高さ	民間航空(Civil Aviation)	Traffic Impact Study 敷地図、断面図、交通影響調査書	-	1 週間
排水	自治体	MEP 図	マンホール	1 週間
電気	配電 (TEDAS) 及び電気技師会 (EMO)	MEP 図、申請状	許可	6 週間
給水	上下水道局 (Water and Sewage Authority)	MEP 図、申請状	許可	3 週間
解体	自治体	敷地図	-	1 週間

出典：ＮＫＹ Consultancy 受領資料

（b）耐震基準および施設の構造に関する法律

トルコの耐震基準[57]は 1939 年のエルジンジャン地震を契機に 1994 年に策定され、その後改定が加えられてきた。1998 年に改定された現行の耐震基準は、終局強度設計法に基づいており、日本の耐震基準（新耐震設計法）と同程度の高い水準のものである。また、50 年 10%超過確率（再現期間 475 年）の期待最大加速度に基づいて設計荷重の基準値を決める地域ゾーニングが行われ、トルコ全土が Zone Ⅰ～Ⅴの 5 段階に分類されている。[58]

その他、1999 年に発生したマルマラ地震以降、地震防災や建物の品質向上に関して以下のような法令等が定められている。[59]また、2007 年には既存建築耐震診断、補強を含む改定[60]が加えられている。

・建設プロセスの監督に関する政令(Supervision of Construction Process)(政令第 595 号, 2000 年)

・建設業の習熟に関する政令(Proficiency in Construction Professions)（政令第 601 号, 2000）

・建物の監督に関する法律(Building Supervision Law)（法律第 4708 号,2001）

・地震地帯における建造物建設に関する規定(Turkish Specification for Structures to be Built in Disaster Areas)(トルコ耐震規定（Turkish Seismic Code 2007))

・トルコ地震コード(Turkish Earthquake Code)（2007）

・·耐震装置に関する欧州標準

免震に関しては、トルコには「免震装置」の設計及び使用に関する公的な法規が存在しない。トルコ免震協会（Turkish Association of Seismic Isolation、ＴＡＳＩ）が 2009 年に発効したガイドラインが存在するが、批准されていない。このため、建造物の免震装置の使用査定については設計者の工学的判断に委ねられるのが一般的である。

なお、2012 時点において、トルコで免震装置を導入した病院は、エルズルム大学病院(Erzurum Health Campus)(病床 800 床、建設中)、イスタンブール・カルタル訓練・研究病院(Istanbul Kartal Training and Research Hospital)(イスタンブール、開院中、病床 800 床、総建設面積 300.000 ㎡)、イスタンブール・オクメイダヌ訓練・研究病院(病床 800 床)などの数件しか存在しない。

---

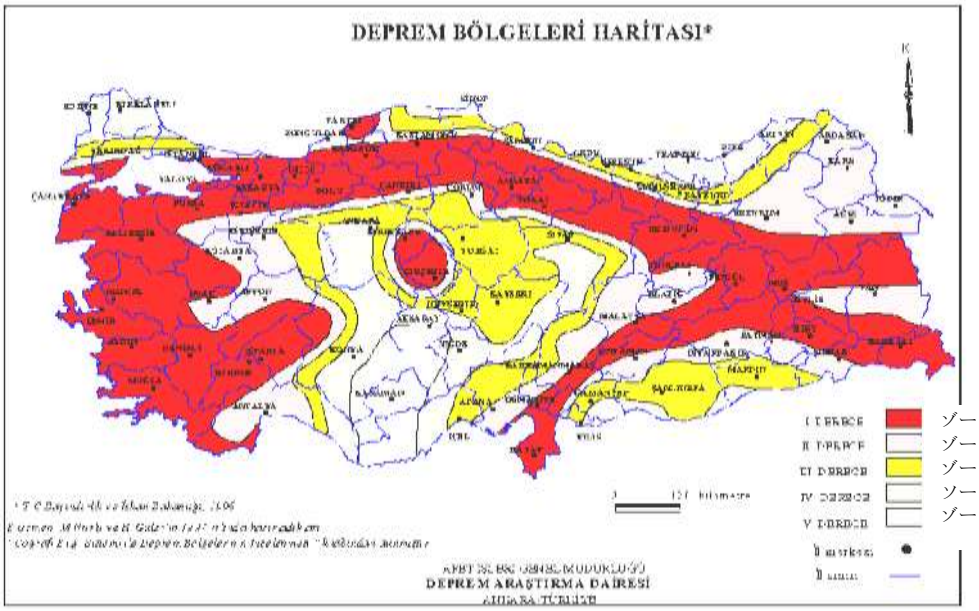
57 Turkish Earthquake Code 2007, Specification for Structures to be Built in Disaster Areas より

58 「1999 年トルコ・コジャエリ地震の被害調査報告」土木学会土木計画学研究委員会災害リスク研究小委員会 2000.7 より

59 しかし、トルコでは所定の耐震基準を満たした建物の普及が進まず、大きな問題となっている。大地震が発生するたびに、耐震性能が十分でない建物、特に住宅系建物に被害が集中している。

60 独立行政法人国際協力機構トルコ共和国事務所「トルコ国地震防災分野技術協力レビュー調査報告書」2007 年 6 月より

図表 56　トルコの地震地域ゾーニング



出典：Deprem Dairesi Başkanlığı　http://www.deprem.gov.tr/

（c）エネルギー効率及び環境設計に関する法律等

病院のエネルギー効率及び環境設計を具体的に定めた公的な法規は存在しないが、近年定められた「エネルギー効率及び性能」に関連する２つの法律において、全ての建造物を対象に以下のような基本方針が定められている。

まず、「エネルギー効率法（Law on Energy Efficiency）（法律第 5627 号、2007 年 4 月 18 日発効）」において、一般条項に加え、全ての建造物にはその設計に応じて「エネルギー証明書」を発行するべきであると規定されている定めている。本証明書には、エネルギー需要量、隔離性、冷暖房空調設備の効率性、及びエネルギー消費量に応じた建造物の区分に関する情報が記載されるべきとされており、エネルギー効率の高い建造物の所有者に対し、広範な手当を支給することが現在検討されている。

加えて、「建造物のエネルギー性能に関する規則（Regulation on the Energy Performance of Buildings）（規則第 27075 号、2008 年 5 月 12 日発効）」では、前述した「エネルギー効率法」の規定よりも、建造物の建設及び設計に関する措置が具体的に規定されている。

関連する主な規定は以下の通りである。

・冷暖房及び照明利用の需要量は最低限に留めるものとする。日光等、自然を利用した冷暖房及び換気を行うこと。

・ファサード全体の 60%以上がガラス面で構成されている建造物に関しては特段措置を取ること。

・壁、スラブ、バルコニー、天井、屋根、及び窓の接続部が熱橋を引き起こさないよう設計すること。

・建設許可の承認時には、機械設計図に添付する「断熱計画書」を提出すること。

・冷暖房空調及び照明設備が中央管理された 10,000 ㎡を超える建造物の場合は、コンピュータ制御によるビルディング自動化システム（ＢＡＳ）を導入すること。

・新設時は、冷暖房空調及び照明設備によるエネルギー需要の一部または全部を補うために、設計者は、再生可能なエネルギー源、ヒートポンプ、コジェネレーション等のシステム利用を勘案すること。建設にかかる全費用の 10%相当額を、これらのシステムに充当すること。

・「エネルギー証明書」を申請する新設建造物は、エネルギー消費量がクラス（Class）D 以下、また CO2 を排出しないこと。

(3) 医療関連サービス関連法令

① トルコ共和国における医療関連サービス関連法令の概要[61]

トルコの病院ＰＰＰで事業範囲となる業務について準拠すべき法令は下表の通りとなっている。

図表 57　病院ＰＰＰの業務範囲に関連する法令

Medical Support Services	主な関連法令の名称
1. Building and land services（土地・建物管理）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)」(規則第 17927 号) 土壌保護と土地利用法(Law on Soil Protection and Land Use)(法律第 5403 号) 森林法(Forestry Law)(法律第 5192 号) 環境法(Environment Law)(法律第 2872 号) 緑地法(Law on Green Areas)(法律第 2872 号) 緑地土地建物法(Law on the Estates of Greenery)(法律第 4342 号) 地籍法(Cadastral Law)(法律第 5304 号) 占有法(Occupancy Law)(法律第 5543 号) 都市開発法(Law on Urban Development)(法律第 3194 号) 土地譲渡証書法(Land Deed Law)(法律第 5831 号) 地方特別行政法(Provincial Special Administrations Law)(法律第 5302 号) 首都圏地方行政法(Metropolitan Municipalities Law)(法律第 5216 号) 土地の収用に関する法(Law on Expropriation)(法律第 2942 号) 土壌保護規則と土地利用法(Regulation on Soil Protection and Land Use Law)(法律第 26024 号) 開発計画及び修正に関する規則(Regulation on Development Plans and Amendments)(規則 18916 号) 環境計画に関する規則(Regulation on Environmental Plans)(規則第 27051 号) 地震帯の建築予定建物に関する規則(Regulation on Buildings to be Built in Seismic Zones) 自治体による土地、住居用建物、商用建物の予約、販売、賃貸に関する一般規則(General Regulation on the Appointment, Sale and Rent of Land, Residences and Commercial Buildings by the municipalities) 土地建物を所有する外資系投資会社の規則(Regulation on Foreign

[61] トルコ保健省の PPP 事業局の共通仕様で示されている主要な医療関連サービスの関連法令等の一覧を掲載。

Medical Support Services	主な関連法令の名称
	Investment Companies Owning Estates) ＰＰＰ規則(ＰＰＰ Regulation)(規則第 10655 号)
2. Extraordinary Maintenance (Life Cycle Replacement) (臨時ﾒﾝﾃﾅﾝｽ／修繕)	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)」(規則第 17927 号) 回転資金に関する規則(Regulation on Revolving Funds)(規則第 209 号) 保健省の回転資金に関する規制(Regulation on Ministry of Health’s Revolving Funds)
3. Utilities Service (設備の保守管理)	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)」(規則第 17927 号) 電気市場法(Electricity Market Law)(法律第 4628 号) 地下水法(Law on Subsurface Waters)(法律第 167 号) AWSA 価格リストに関する規則(Regulation on AWSA Pricing Lists) 精製施設に関する規則(Regulation on Refinement Facilities)
4. Furniture (備品の保守管理)	病室の整備に関する補則(Circular on Arrangement of Patient Room)(補則第 2077/44 号) 病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 可動商品に関する規則(Regulation on Movable Goods)(規則第 26407 号)
5. Grounds and Garden Maintenance Services (敷地、庭園の保守管理)	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 庭・スポーツエリアに関する規則(Regulation on Gardens and Sport Areas)(規則第 2000 号)
6. Pest Control (害虫駆除)	公衆衛生地域における消毒の手続及び原則に関する規則(Regulation on Procedures and Principles on Disinfection against Pest in the Area of Public Health)(規則第 25709 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 公共衛生エリアにおける害虫駆除に関する規則(Regulation on Pest Control in Public Health Areas)(規則第 25709 号)
7. Car Parking (駐車場管理)	駐車場規則(Regulation on Car Parking) (規則第 21624 号) トルコの医療用建物に関する最低限の設計基準に関するガイドライン(2010)(Turkish Healthcare Buildings Minimum Design Standards 2010 Guidelines)

Medical Support Services	主な関連法令の名称
8. Materials Management （資機材・材料管理）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の物品管理に関する指導(Directive on Ministry of Health Goods Procedures) 物品と資材に関する規則(Instructions on Goods and Materials)(規則第 4221 号) 物品荷受時のルールと基準(Rules and Codes to be Followed in Goods Receipt) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 可動商品に関する規則(Regulation on Movable Goods)(規則第 26407 号) 物品と資材に関する一般指導(General Directive on Goods and Materials) 物品・資材の購買と移動に関する一般指導(General Directive on Procurement and Transfer of Goods and Materials)
9. Cleaning （清掃）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities)
10. Hospital Information Management System (including HW& SW) （病院情報管理システム）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 医療情報システムに関する指導(Directive on Medical Information Systems) ホームドクターのＩＳに関する指導(Directive on Family Physician’s IS) 認可ソフトウェアに関する指導(Directive on Licensed Software) 知的財産法(Intellectual Property Law)(法律第 5846 号) PACS ガイドラインに関する指導(Directive on PACS Guidelines) コンピュータ及び周辺ユニット、ネットワーク、保管、バックアップ、セキュリティハードウェアに関する MOH ガイドライン(MOH Guidelines on Computer and Surrounding Units, Network, Storage, Backup and Security Hardware) Saglik.NET スタンダード (Saglik.NET Standards) 電子署名法(Law on E-Signatures) 保健省の入院医療施設のアーカイブに関する指導(Directive of Archive in Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities)

Medical Support Services	主な関連法令の名称
	電子通信法(Law on Electronic Communication) 情報システムとネットワークに関するセキュリティ文化についての指導(Directive on Security Culture on Information Systems and Network) 集中スケジューリングシステムについての指導(Directive on Central Scheduling Systems)
11. Security （セキュリティ）	保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 民間警備サービスに関する指導(Directive on Private Security Services) 民間警備サービス法(Law on Private Security Services)(法律第 5188 号) 災害管理に関する規則(Regulation on Disaster Management)
12. Patient guiding / Support/ Reception / Help Desk / transportation service （患者案内・補助、受付、ヘルプデスク、搬送サービス）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 介護法(Law on Nurseries)(法律第 8647 号) 入院医療施設の運営に関するガイドライン(Operational Guidelines of Inpatient Medical Facilities) 在宅介護に関する指導とガイドライン(Directive and Guidelines for Home Care) 患者の権利に関する規制(Regulation on Patient Rights)
13. Day Nursery and Crèche Services （デイケア、託児ｻｰﾋﾞｽ）	未就学児童用施設に関する規則(Regulation on Pre-School Institutions)(規則第 25485 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 私立幼稚園、デイケア、民間児童クラブに関する規則(Regulation on Private Kindergarten and Day Nursery and Private Children Clubs)
14. /Laundry Service （ﾗﾝﾄﾞﾘｰｻｰﾋﾞｽ）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities)
15. Catering （食事提供ｻｰﾋﾞｽ）	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities)

Medical Support Services	主な関連法令の名称
	食材と公衆衛生物品に関する指導(Directive on Food Materials and Public Health Goods)
16. Laboratories （検査ラボ）	医療研究施設に関する規則(Regulation on Medical Laboratories)(規則第 28036 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 医療用研究所に関する規則(Regulation on Medical Laboratories) 研究所の運営管理と監督に関する規則 (Regulation on the Control of Operation and Supervision of Laboratories) トルコの医療用建物に関する最低限の設計基準に関するガイドライン(2010)(Turkish Healthcare Buildings Minimum Design Standards 2010 Guidelines)
17. Imaging （画像処理）	放射線医学、電気学及びその他の理学療法による治療に関する法律(Law on Treatment by Radiology, Electricity and Other Physiotherapy Establishments)(法律第 3153 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) トルコ原子力エネルギー機関法(Law on Turkish Atomic Energy Institution) 放射線の安全性に関する指導(Directive of Radiation Safety) 放射線の保護と許認可に関する規則(Regulation of Radiation Protection and Licensing) ガンマ・電子ビーム照射設備を有する施設の安全と許認可に関する規則(Regulation on the Safety and Licensing of Facilities with Gamma and Electron Beam Emission) 放射能使用後の廃棄物に関する規則(Regulation on Waste Materials from Radioactive Use) 放射性物質の移動に関する規則(Regulation on the Transfer of Radioactive Materials) 放射能･電気治療サービスを提供する施設に関する規則(Regulation on Facilities with Radiological and Electrical Treatment Services) 放射能の安全性規定に関する規則(Regulation on Provisions for Radiation Safety) 放射性物質を扱う公務員の健康に関する指導(Directive on the Well Being of Public Officials Working with Radioactive Materials)
18. Sterilization and	病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation

Medical Support Services	主な関連法令の名称
Disinfection （滅菌・消毒）	of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 医療機器規則(Medical Devices Regulation)(規則第 26398 号) 能動型埋め込み医療機器に関する規則(Regulation on Active Implantable Medical Devices)(規則第 26398 号) 体外診断機器に関する規則(Regulation on In Vitro Diagnostic Medical Devices)(規則第 26398 号) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 入院医療施設における感染予防に関する規制(Infection Control Regulation of Inpatient Medical Facilities)
19. Rehabilitation （リハビリテーション）	理学療法の適用に関する補則(Circular on Physiotherapy Application)(補則第 2007/76 号) 社会医療サービスの実施に関する指導(Directive on Implementation of Medical Social Services) トルコの医療用建物に関する最低限の設計基準に関するガイドライン(2010)(Turkish Healthcare Buildings Minimum Design Standards 2010 Guidelines) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 理学療法とその類似施設に関する指導 (Directive on Physiotherapy and Other Similar Facilities)
20. Waste Management （廃棄物管理）	包装物の廃棄の管理に関する規則(Regulation on Control of Waste of Packages)(規則第 26562 号) 固形廃棄物の管理に関する規則(Regulation on Control of Solid Waste)(規則第 20814 号) 医療用廃棄物の管理に関する規則(Regulation on Medical Waste)(規則第 25883 号) 病床を有する医療機関の運営に関する規則(Regulation on Operation of Treatment Institutions with Bed)(規則第 17927 号) 廃棄物管理ガイドラインに関する規則(Regulation on Waste Management Guidelines) 保健省の入院医療施設に関する規則(Regulation on Ministry of Health’s Inpatient Medical Facilities) 医療用廃棄物の打ち切りに関する指導(Directive on the Termination of Medical Wastes) 危険廃棄物の輸送に関する指導(Directive on the Transportation of Hazardous Wastes)

Medical Support Services	主な関連法令の名称
	廃棄物の焼却に関する規制(Regulation on the Incineration of Waste Materials) 危険廃棄物の管理に関する規制(Regulation on the Control of Hazardous Wastes)

② 代表的な業務に関する詳細調査

（a）業務委託の委託者に求められる要件

医療関連サービスのうち、トルコの病院ＰＰＰ事業において事業者に求められる特徴的なサービスは、画像診断サービス(Imaging Service。画像診断のための医療機器の貸し出しと放射線技師の派遣をセットで提供する。)及びリハビリテーションサービス(Rehabilitation Service。リハビリテーション技師を派遣する。)である。

画像診断サービス及びリハビリテーションサービスについては、これらを特別に規制する法令は存在せず、その内容は、技術仕様書及び保健省とＳＰＶとの間の事業契約によって特定される。

（b）医療機器に関する規制

医療機器の調達、設置、使用等に関する最も基本的な法令は「医療機器規則(Medical Devices Regulation)」(規則第 26398 号)[62]であり、同規則は、国立病院と民間病院のいずれについても適用される[63]。

同規則の適用対象となる医療機器[64]については、以下の規制が適用される。

---

62 医療機器規則は、能動型埋め込み医療機器に関する規則及び体外診断機器に関する規則(いずれも次注参照。)とともに、一連の EC 指令に適応する形で制定された。

63 一般的な製品の安全性については、「市場の監視及び製品の検査に関する規則」(Regulation on Market Supervision and Inspection of Products)により規定されている。同規則によれば、製品の製造業者及び販売業者は、同規則に規定される基準を満たすことにより安全であるとみなされる製品のみを市場に流通させることが出来る。製品の製造業者は、自らが安全でない製品を市場に流通させたのではないこと、又は製品が安全でないのは当該製品を技術仕様に係る規制に適合させた結果であることを証明した場合に、製品の安全性に関する責任を免れる。また、製品の製造業者及び販売業者は、当該製品に関連して生じ得るリスクに関する情報を関係者に提供し、必要な安全上の注意を発しなければならない。これらの要件を満たさない場合には、製品の販売が停止若しくは禁止され、又は製品が回収される場合がある。

64 同規則において、「医療機器」は、「①病気の診断、予防、監視又は緩和、②怪我又は障害の診断、予防、監視、治療、緩和又は補助、③生体構造又は生理学的過程の調査、交換又は改善、④受胎調整(control of conception)の目的で人体に用いられる機器、器具、電気製品、素材その他の物(単独で用いられるか組み合わせて用いられるかを問わず、適切なアプリケーションを必要とするソフトウェアを含む。)であり、薬理学的、免疫学的又は代謝的方法によってその主要な機能を発揮するのではなく、これらの用法によってその機能が補助されるもの」と定義されている。他方、体外診断機器、能動型埋め込み医療機器、医薬品、美容製品、ヒト由来の血液、血液製剤、血漿並びに血球、ヒト由来の組織並びに細胞、これらの組織等によって製造された製品、動物由来の組織並びに細胞及び個人用保護具は、同規則における「医療機器」には含まれない。医療機器規則の適用対象外とされる製品については、能動型埋め込み医療機器に関する規則(Regulation on Active Implantable Medical Devices)又は体外診断機器に関する規則(Regulation on In Vitro Diagnostic Medical Devices)が適用される。

（i）　基本的性能(Essential Requirements)

同規則の適用対象となる医療機器は、同規則に規定される基本的性能(Essential Requirements)[65]の要件を満たさなければならない。また、放射性物質を含む機器等についてはトルコ原子力機関(Turkish Atomic Energy Authority)の許可を受けている旨の記載を、人血由来物質を含む機器等についてはその旨を、それぞれラベルに記載しなければならないといった規制がある。

（ii）適合性評価手続(Conformity Assessment Procedure)

医療機器を市場で販売し、又は医療行為に利用するためには、原則として、適合性評価手続(Conformity Assessment Procedure)を受け、CE マーク[66]を取得しなければならない[67]。

（iii）　その他

医用機器を市場で販売し、又は医療行為に利用するためには、一定の文書(取扱説明書、ラベル等)におけるトルコ語の使用、許可証及びアフターサービス適合証の取得等の義務が課せられる。

また、外国の医療機器製造業者は、トルコ市場における医療機器の販売に関するトルコに居住する責任者を保健省に通知しなければならない[68]。

なお、トルコ共和国では、医療への投資を促進するための優遇措置が設けられている。病院が医療機器や材料を輸入するにあたり、関税や諸手続きの免除やＶＡＴ（付加価値税）の繰り延べ支払いが認められるなどである。

(4) ＰＰＰ事業関連法令

トルコ共和国は世界に先駆けてＰＰＰ法(個別法)を立法化した国の一つであり、1984 年に発電所事業に民間企業の参入が認められた(法律第 3096 号)。また、1994 年には運輸、エネルギー、水道などのインフラ分野を対象とした、BOT 方式を定めた法律が制定された (3 法律第 996 号)。さらに、その後、主にエネルギー、水道事業においてＢＯＴ、ＢＯ方式が導入されており、1995 年から 2001 年にかけて 30 カ所の発電所がＢＯＴ、ＢＯ方式により整備された。

65　かかる「基本的性能」は、EU の医療機器指令(Directive 93/42/EEC concerning medical devices)の別紙 1 に規定されている「基本的性能」(Essential Directive)とほぼ同内容である。
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1993L0042:20071011:EN:PDF

66　EU 域内に販売される指定の製品に貼付が義務付けられる基準適合マーク。EU 指令の必須安全要求事項(Essential Safety Requirements)に適合したことを示す。

67　一定の臨床試験のために用いられる医療機器及び一定の条件を満たした特注の医療機器については、CE マークの取得は不要である。

68　保健省は市場において販売された医療機器及び当該医療機器の責任者に関する記録を保有する。

図表 58 トルコ共和国における民営化関連法

Built-Operate-Transfer　(Law No:3096, 3465, 3996) ⇒Low No 3996 は、トルコ共和国における BOT 方式を定めた基本的な法律 Built-Operate(Law No: 4283) Transfer of Operational Rights(Law No: 4046, 5335, 3465, 3096) Long Term Rent(Law No:5335, 4046) Built-Rent-Transfer(Law No: 5396) ⇒保健分野におけるＢＲＴ方式によるＰＰＰ事業を許可。

医療分野に関しては、前述の通り、2005 年に医療サービス基本法に附則第 7 条が追加され、同条及び同条に基づき制定された「賃貸借の対象とする新規医療施設の建設並びに非医療サービス及び非医療施設の運営の対象とする既存医療施設の改修に関する規則(規則第 26236 号)により、病院ＰＰＰ事業に関する規定がなされている(その内容は、第 4 章 4.(2)「病院ＰＰＰの事業スキーム・募集選定スキーム等の概要」において略述する。)[69]。

以上の通り、トルコにおいては比較的早い時期からＰＰＰ関連の立法がなされ、順次その対象分野が拡大されてきたが、対象事業の種類等によって法令は別々になっており、統一的な法令は制定されていなかった。しかし、現在、トルコにおいては、統一的なＰＰＰ法の立法過程にあり、法案(「特定の協力方式による公共部門と民間部門の協力に基づく投資及びサービスの実現に関する法律案」(Draft Law on Realization of Certain Investments and Services by Public Sector in Cooperation with Private Sector through Certain Cooperation Models))が公表されるに至っている[7071]。同法案の概要は以下の通りである。

① 対象分野(第 2 条)

国家機関、社会保険庁、地方政府若しくは国営企業が通常提供する農業、灌漑、鉱業、製造業、エネルギー、輸送、通信、情報技術、観光、住宅、文化、インフラ整備、再開発、環境若しくは研究開発事業、又はこれらの機関が通常提供する教育、保健、司法、安全及び一般行政上の投資及び事業。

② 事業スキーム(第 5 条)

事業スキームとしては、以下の(ｉ)から(iii)が基本的な方式として設定されているが、以下の(ｉ)から(iii)の各方式における「Build」の範疇に含まれる限りでは[72]、他のスキームを用いることも認められるものとされている。

69　いずれもトルコ保健省 PPP 局(The Ministry of Health of Turkey, Department of Public Private Partnership)のホームページ(http://www.ppp.gov.tr/)に英訳が掲載されている。

70　同法案の公表後に関係する公的機関への意見聴取が行われ、これを踏まえて修正案が作成されたものの、2011 年 12 月現在において、当該修正案は公表されておらず、また、法案に関する議論は停止している。

71 同法案第 27 条において、従前の PPP 関連法令(の一部)が失効することとされている。

72 (中途の建設の)完成、更新、改良、調査、修繕、維持管理等が例示されている。

(i) Build-Operate-Transfer Model(ＢＯＴ)

(ii) Build-Operate Model(ＢＯ)

(iii) Build-Lease Model

民間事業者が施設の建設等を行い、当該施設を事業主体である公共機関に賃貸し、当該施設に係る一定のサービスの運営を担当する(事業契約に定めがあれば事業終了時に当該施設の所有権を公共機関に移転する)方式。

(iv) Transfer of Right to Operate Model

事業主体である公共機関が対象施設の所有権を保有しつつ、当該施設に係るサービスの運営の権利を民間事業者に対して付与する方式(コンセッション方式)。

なお、事業を実施する公的機関は、事業の実施又は事業に係るファイナンスのために民間事業者とパートナーシップを組成することが出来るが、当該パートナーシップに対する公的機関の出資比率は 49%以下でなければならないとされる。

③ 各種手続き

(a) 事業の許可(第 6 条)

一定の事業スキームによるＰＰＰ事業の実施を決定した公共機関は、予備的実現可能性調査及び入札計画を作成し、これらを国家計画機関(State Planning Organization)に提出する。国家計画機関は、提出を受けた上記資料について関連機関の意見を聴取し、当該事業を承認するか否かを決定する。国家計画機関の承認が得られた場合には、当該公的機関は、高等計画委員会(Supreme Planning Board)に事業の許可の申請をする。高等計画委員会により事業が許可された場合には、当該公的機関は入札手続を開始することが出来る[73]。

(b) 入札手続(第 7 条から第 13 条)

同法案が規定する入札手続には以下の(i)から(iv)があるが、(i)及び(ii)が原則的な手続であり、(iv)は例外的な場合にのみ用いることが出来る。

(i) 公開入札(Open Tender)

全ての応札者に参加が認められる手続。

(ii) 選別された入札者向け入札(Tender for Pre-Selected Bidders)

一定の技術的及び財務的要件を満たした応札者のみに参加が認められる手続。

[73] なお、事業費の総額が 1,000 万トルコリラ以下の場合には、高等計画委員会による許可は不要であり、国家計画機関の承認のみが必要とされる。

(iii)　競争対話(Competitive Dialogues)

事業主体である公共機関が、そのニーズに適合する一又は複数の予備的な要件を設定し、対話を通じて交渉を行う手続であり、当該公共機関が事業について客観的な要件を設定できず当該事業の法的・経済的な特性を設定できない場合、又は前記(i)及び(ii)の入札手続によっては事業者を選定できない場合に用いることが出来る。

事業主体である公共機関は、そのニーズを入札説明書等によって公表し、自らが設定した予備的な要件を満たし得るように対話を行う。かかる対話を経て、当該公的機関は、自らが設定した予備的な要件を満たし得る(三以上の)事業者を選別し、さらに対話を継続する。かかる対話の結果、そのニーズに合致する解決策が提案された場合には、対話は終了し、事業者に最終的な入札をさせた上で、経済的に最も有利な入札者を落札者として選定する。

(iv) 交渉方式(Negotiation Method)

事業主体である公共機関が、事業者の入札が入札説明書等において設定された条件に適合するように交渉する手続であり、前記(i)、(ii)及び(iii)のいずれの方法によっても適切な入札が得られない場合、事業に内在するリスクにより事業総額の算定が出来ない場合、又は技術上の理由により若しくは排他的な権利の保護のために事業総額の算定が出来ない場合に用いることが出来る。

当該公共機関は、入札説明書等において設定した基準に従って入札者を選別した上で、技術仕様、事業機関、事業総額を決定し、かかる条件を前提として最終的な契約条件を決定するために交渉が行い、最終的に、経済的に最も有利な入札者を落札者として選定する。

これらの入札手続による事業者選定の結果は、当該事業を管轄する各省庁の承認に服する。また、当該事業の事業契約書案及び実現可能性調査報告書を国家計画機関に提出してその同意を得るとともに、高等計画委員会の承認をも得る必要がある。高等計画委員会の承認が得られれば事業契約は正式に締結されるが、高等計画委員会が承認を拒絶した場合には、入札手続は中止される。なお、入札手続に関する不服申立手続は公共入札庁(Public Tender Agency)が管轄して行う。

④ 事業契約(第 14 条から第 17 条)

事業契約の内容は入札説明書等及び入札手続を通じて決定され、一般的な私法のルールに従う。なお、事業契約の期間は最長で 49 年に制限されている。

また、事業主体である公共機関は自らモニタリングを行う責務及び権限を有するが、同時に、当該公的機関及び事業者は、国家計画機関が事業の各段階においてモニタリングを行い得るように、同機関の要求する全ての資料を提出しなければならないものとされる。

⑤ リスク分担及び保証(第 19 条)

リスクをより良く管理し得る者がリスクを負担するというのが原則であるが、事業主体である公共機関が支払うサービス対価等や施設の利用者等が支払う使用料等について、当該公共機

関が(必要がある場合には、さらに財務省(Ministry of Finance)も)これを保証することが出来るものとされている。

特に、事業者の提供するサービス等の需要の見積もりがデータの不足や関連する政策の不確定さにより不可能である場合には、当該公的機関等がこれを保証することが認められる。他方、需要の見積もりが可能である場合にもかかる保証は認められるものの、その範囲は、実現可能性報告書によって見積もられた需要の50%以内とされる。

(5) その他の基本法令

① 外国直接投資法(Foreign Direct Investment Law)(法律第4875号)

外資による投資の促進に関する最も基本的な法令は、外国直接投資法(Foreign Direct Investment Law)(法律第4875号)である。

同法は、「目的」(第1条)、「定義」(第2条)、「外国直接投資に関する基本原則」(第3条)、「政策の決定及びデータの収集(第4条)及び雑則(第5条)等から構成され、(a)外国企業によるトルコ国内企業への出資及び融資や(b)トルコ国内企業による外国企業への配当、融資の返済等を対象としている。外国投資家による配当等の海外への移転については、第3条第3項において、「外国投資家[74]は、純利益(net profit)、配当(dividends)、投資の全部又は一部の売却又は精算による収益(proceeds from the sale or liquidation of all or any part of an investment)、ライセンス、マネジメント又はこれらに類する契約による収益(amounts arising from license, management and similar agreements)及び銀行又は特別の金融機関を通じた外債の元利金(reimbursements and interest payments arising from foreign loans through banks or special financial institutions)を海外に自由に移転することができる。」として、配当等の海外への移転の自由が規定されている。

他方、(c)外国企業によるトルコ国内企業への医療関連製品の供給や(d)外国企業によるトルコ人労働者の雇用については特段規定していない。なお、同法が対象としない上記(c)及び(d)の事項については、他に特段の規制等は見あたらない。

② 労働関連法令

- 雇用法(Employment Law)(法律第4857号)
- 下請規則(Sub-contracting Regulation)(規則第27010号)
- 重労働及び危険労働に関する規則(Heavy and Dangerous Work Regulation)(規則第25494号)
- 児童及び若年労働者の雇用に係る手続及び原則に関する規則(Regulation Regarding Procedures and Principles on Employment of Child and Young Workers)(規則第25425号)

74 「外国投資家」(foreign investor)は、「トルコにおいて外国直接投資を行う①外国籍を有する自然人及び海外に居住するトルコ国籍の自然人並びに②外国の法令に基づき設立された外国の法人及び国際機関」と定義されている(投資促進法第2条第1項)。

・定期雇用における労働上の健康及び安全に関する規則(Regulation on Work Health and Safety During Temporary or Fixed Term Works)(規則第 25463 号)

・外国人の就労許可に関する法律(Law on Work Permits of Foreigners)(法律第 4817 号)

・外国人の就労許可に関する法律施行規則(Regulation on Implementation of the Law on Work Permits of Foreigners)(規則第 25214 号)

・外国直接投資における外国人の雇用に関する規則(Regulation Regarding Foreign Personnel Employment in Direct Foreign Investments)(規則第 25214 号)

・時間外労働に関する規則(Regulation on Overtime Working Regarding the Employment Law)(規則第 25425 号)

・シフト労働者の労働に係る手続及び原則に関する規則(Regulation on Procedures and Principles Regarding Work Performed by Workers in Shifts)(規則第 25426 号)

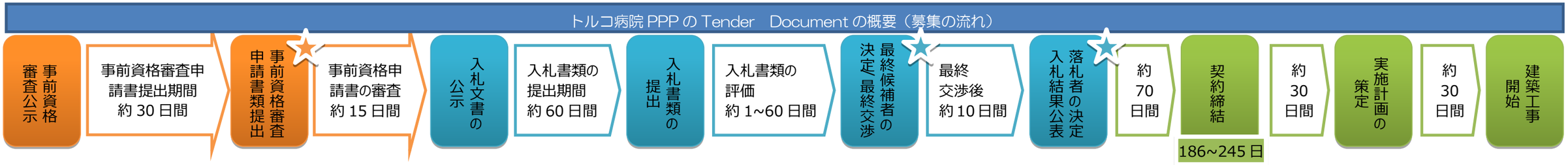
・週休に関する法律(Law on Weekly Vacation)(法律第 394 号)

・妊娠中又は出産後の女性の労働条件、授乳室及び託児所に関する規則(Regulation on Working Conditions of Pregnant or Nursing Women and on Nursing Rooms and Child Care Dorms)(規則第 25522 号)

・年次有給休暇に関する規則(Regulation on Annual Paid Vacation)(規則第 25391 号)

3. 病院ＰＰＰの募集選定プロセス

(1) 募集選定プロセス



1. 事前入札資格審査の申請から入札資格審査

■入札資格審査申請書の概要

1.　事前入札資格審査申請書の言語

・入札に係るすべての書類はトルコ語で作成する。ただし、トルコ語以外の言語で作成された文章でも、トルコ語の認証翻訳と共に提出された場合は、有効となる。

2.　財務的資格

・申請者は、入札資格審査公告発行年の直前 5 年間の平均売上が TL 75,000,000(3,750,000,000 円 1TL=50 円換算。以下同様)以上でなければならない。外国申請者はそれを証明するため、過去 5 年間の国際財務報告基準（IFRS）に適合した財務報告書を提出する。

・申請者の銀行からのキャッシュローンまたはノンキャッシュローンのうち未使用分、または制限のない銀行預金は、合計で TL 45,000,000(2,250,000,000 円)以上でなければならず、それを証明する銀行紹介状を提出する。

3.　技術的資格

①直近 15 年間に 200 床以上の病院建設工事を 80%以上完了させた実績

②直近 5 年間に 200 床以上の病院において病院情報管理システムの完全なセットアップおよびインストールを行うか、または 2 年以上連続してオペレーションを提供した実績

③直前 5 年間に連続して 2 年以上、年間平均額 TL 1.500.000(75,000,000 円)以上の画像処理サービスを提供した実績

④直前 5 年間に連続して 2 年以上、年間平均額 TL 3.000.000(150,000,000 円)のラボサービスを提供した実績

⑤ ISO 9001-2000 および IS014001

4.　ジョイントベンチャーによる入札資格申請

・財務的資格及び技術的資格はパートナーシップとして満たしてもよい。

5.　請負業者による入札資格申請

・技術的資格は請負業者の作業経験を通じて満たしてもよい。

■入札資格審査申請書の審査手続き

6.　入札資格審査申請書の開封（第 1 回セッション）

・提出期限日にＰＰＰ局において提出書類の書式要件が確認され、満たしてない申請書は開封されない。

7.　入札資格審査申請書の審査（第 2 回セッション）

・第 1 回セッションで書類が完全にそろわなかった申請者に対して資料の補完を申請者に求める。指定された期間内（最大で 2 営業日）に不足文書を提出できなかった申請書類は無効となる。

・審査では、申請者が資格基準（申請者の能力を定めたもの）や入札資格審査申請書に定める条件を満たしているかどうかが、合格/不合格の形で検討される。

2. 入札書類の提出から評価手続き

■入札書類の概要

1.　提案書の通貨

・提案書はトルコリラによる。

2.　入札書類の言語

・事前入札資格審査申請書と同じ。

3.　入札保証金・信用保証状

・入札者は合計固定投資金額の 3%を入札保証金として支払う。

・入札保証金を銀行又は参加銀行により発行された信用保証状で提出することも可能。

4.　作業現場の視察

・入札者は作業現場又はその周辺地域を訪問し、必要になるすべての情報を入手するものとする。これらの費用は、入札者が負担するものとする。

5.　技術的提案

①施設提案

②メディカルサポートサービスに対する提案

③建築設計に対する方法論的提案

■入札書類の評価手続き

6.　入札書類の開封および予備評価（第 1 回および第 2 回セッション）

PQ Phase と同じ

7.　入札書類の詳細評価

詳細評価は主に 3 段階で行われる。

①適合性評価

・TD に定める条件に準拠しているかが審査される。不適格と判断された入札は応募入札の資格を喪失、適格と判断された入札はさらに評価が行われる。

②技術的評価

・技術的評価は入札者により提出された技術的入札に基づいて行われる

③財務的評価

・入札者が提案した包括的年間料金を、②で評価された技術スコアにより調整する。この調整により仮想包括的年間料金が算出される。

(技術スコアが高いほど仮想包括年間料金は低く算出される仕組み)

入札書類の評価から落札者決定までの流れ

仮想包括的年間料金の低い順に最終候補者名簿に載る ▶ 最終交渉により各グループの入札調整が行われ入札条件が統一される。 ▶ 統一された最終仕様に対して、再度価格提案を行う。 ▶ 最も低い提案価格を提示した入札者が落札者となる。

3. 最終候補者名簿の決定から落札後の手続き

■落札者の選定手続き

8.　最終候補者選考

・技術的および財務的評価の段階を合格した入札者は、財務的入札の調整により算出された仮想包括的年間料金による順位に従って、最終候補者名簿に記載される。

9.　最終交渉協議の実施

・ＰＰＰ局が、最終候補者名簿から一定数の入札者を最終交渉に招請する。

・最終交渉において、ＰＰＰ局は、その技術的入札および財務的入札に関する最低コストでの最高利益を確保するため、入札者と面談を行う。前項の入札者の順位付けは、最終交渉協議の結果に従って修正される。

最終交渉における入札者と PPP 局の面談において、各入札者の提案は標準化される。その後、オークション形式のお価格提案を行う。

10.　落札者の決定

・最終交渉の結果として改正された順位に従って最も経済的に有利な入札を提出したと判断された入札者が、落札者となるものとする。

・複数の入札者が 1 位にランクされた場合は、技術ポイントが最も高い入札者が落札者となる。技術ポイントも同等である場合は、工事に関する職業的および技術的能力が最も高い入札者が、落札者となる。

■落札後の手続き

1.　特別目的事業体の設立

・落札者は、ＰＰＰ局と契約書を締結するために、落札者がその事前資格審査申請において提出した会社設立の確約に沿った、特別目的事業体を設立する必要がある。

2.　SPV の自己資本

・特別目的事業体の自己資本は、合計固定投資金額の 20%以上であるものとする。また、この特別目的事業体の自己資本は、その総資本額の 20%以上でなければならない。特別目的事業体は、自己資本によって資金調達が不可能な合計投資金額の部分については、海外の資金源で資金調達を行う義務を負う

3.　契約が締結されなかった場合

・落札者との契約が締結されなかった場合、最終交渉で二番目に安価な入札を提出した入札者が、支出官により承認されることを条件として、落札者と見なされ、契約書の署名を招請されるものとする。

・二番目に安価な入札者がいない場合、本応募入札は取り消しとなる。

(2) 入札資格審査申請書の構成

申請者は、入札資格審査申請用として、以下の文書を提出することが求められる。

① 申請者が法に基づき所属する、商工会議所及び/もしくは業界団体又は職能団体の発行する証明書

（a）自然人の場合、公告の当初発表年にまたは申請期限を含む 1 年間においてかかる団体に本人が登録している旨を示す､本人が法に基づき所属する商工会議所および/もしくは業界団体または職能団体の発行する証明書

（b）法人の場合、法に基づき自身が所属する商工会議所および/もしくは登録団体の発行する、商工会議所に登録している旨を示す証明書（ただし、かかる証明書は公告の当初発表年または申請期限を含む 1 年間に発行されたものでなければならない。）

② 申請者が入札資格審査申請を行う正当な権限を有することを証明する、署名申告書もしくは署名証明書、又はこれに類するもの

（a） 自然人の場合、公証を受けた署名申告書

（b） 法人の場合、トルコ商工会議所連合発行の登記謄本の写し（株主、設立者、および法人の経営陣の最新状態を示すもの)。かかる詳細が登記謄本にすべて記載されていない場合、関連する登記謄本の写しまたは全情報を示す他の文書の写し。加えて、法人の公証署名証明書またはこれに類するもの

③ 申請書

（a） 申請レター

（b） 一般情報フォーム

④ 入札資格審査申請書を購入したことを示す領収書

⑤ 法人か自然人かにより、自身が株主である個人事業会社に関する申告書、または 50%以上の株主を自身の資本として保有する資本会社に関する申告書

⑥ 入札資格審査申請を弁護士が行う場合、入札資格審査申請を行う権限をかかる弁護士に与える委任状、およびかかる弁護士の公証署名申告書

⑦ 特別目的事業体の設立に関する保証状

⑧ （ジョイントベンチャーが入札資格審査申請を行う場合、パートナーシップ申告書を提出）

⑨ 請負業者に請け負わせる予定の作業一覧

⑩ 財務的資格および技術的資格に関する文書、または入札資格審査が対象とする事前資格を証明する文書

（a）財務報告書・銀行紹介状等

（b）技術的な入札資格を示す作業実績証明書（公証、契約書等）

⑪ 法人の作業経験を証明する文書がかかる法人の持株比率 50%以上の株主に関するものである場合、かかる状態が公告日までの 1 年間に渡り中断なく維持されてきたことを示す、トルコ商工会議所連合または公認会計士・正式なファイナンシャル・アドバイザーもしくは公証人が公告発表日以降に発行する証明書

(3) 入札書類の構成

入札者は入札に際して、以下の文書の提出を求められる。

① 提案書

② 事前資格審査での評価以降に変更があった場合、入札者が入札を提出する権限を付与されたことを証明する署名の回状、権限を付与された者の署名一覧表、または同等の文書

（a）自然人の場合は、公証人によって認証された署名の回状

（b）法人の場合は、この法人のパートナー、構成員または創立者、および役員を示す会社登記の公示、ならびにこれらの情報すべてが単一の商業登記官報に記載されていない場合は、すべての情報を示している関連会社登記の公示、またはこれらの事項を証明している文書、ならびにこの法人に関連する権限を付与された者の署名一覧表または同等の文書

③ 代理人として応募入札に参加し、事前資格審査の評価以降に変更があった場合は、入札者に代わって入札に参加している者の公証人によって認証された委任状および署名の回状

④ 入札保証金または会計受領書

⑤ 技術的入札

・様式 F1　書類一覧（新設計提案）

・様式 F2　新設計提案の機能計画

・様式 2.1　推定出資額

・様式 2.2　平米見積額

・様式 3　家具リスト

・様式 4　ハードウェア・ソフトウェアリスト

・様式 5　医療機材リスト

・様式 S1　土地・建物管理サービス月額

・様式 S2　推定される大規模修繕費（寿命による交換）

・様式 S3　設備の保守管理サービス月額

・様式 S4　備品の保守管理サービス月額

・様式 S5　敷地整備及び庭園の保守管理サービス月額

・様式 S6　害虫駆除サービス月額

・様式 S7　駐車場管理サービス月額

・様式 S8　資機材・材料管理サービス月額

・様式 S9　清掃サービス月額

・様式 S10　病院情報管理システムサービス月額

・様式 S11　セキュリティサービス月額

・様式 S12　患者案内及び補助/受付/ヘルプデスク/搬送サービス月額

・様式 S13　デイケア・託児(一時保育含む)サービス月額

・様式 S14　ランドリーサービス単価

・様式 S15　食事提供サービス単価

・様式 S16　検査ラボサービス単価

・様式 S17　画像サービス単価

・様式 S18　滅菌・消毒サービス単価

・様式 S19　リハビリテーションサービス単価

・様式 S20　その他臨床支援サービス単価

・様式 S21　廃棄物管理サービス単価

・様式 P1　包括的年間料金

⑥ 技術的保証に関するレター

⑦ 建設期間の作業日程

入札者は、建設期間に関する開始、完了および試運転の日付を詳細に明記しなければならない。建設期間の作業プログラムに加えて、物流計画、安全および環境計画、ならびに組織および人的資源計画を提出するものとする。なお、これらの文書は技術的入札の一部として技術入札の対象となる。

⑧ 運営期間の管理計画

医療サービスを除くサービスの領域の決定とサービスの運営方法、ならびにこれらのサービスの提供時にＰＰＰ局と入札者間で定められる運営－管理組織モデルを記載する。なお、これらの文書は技術的入札の一部として技術入札の対象となる。

4. 病院ＰＰＰのこれまでの公募例・実績

(1) 公示済み案件の概要

① 公示済み案件と進捗状況・応募者数

2012 年 2 月現在、資格審査が開始されている案件は下表のとおりである。

図表 59　病院ＰＰＰ公示済み案件リスト（2012 年 2 月現在）

No.	案件名	病床数（予定）	Status (11.07.25)	各リストに上がった企業数	
				1st	2nd
1	Kayseri Integrated Health Campus	*1,583*	E	8	3
2	Ankara Etlik Integrated Health Campus	*3,566*	D	9	3
3	Ankara Bilkent Integrated Health Campus	*3,644*	D	8	3
4	Elazig Integrated Health Campus	*850*	D	6	1
5	Konya Karatay Integrated Health Campus	800	D	7	3
6	Manisa Education and Research Hospital	400	D	6	3
7	Yozgat Education and Research Hospital	*350*	D	8	3
8	Bursa Integrated Health Campus	*1,180*	C	7	
9	Istanbul Ikitelli Integrated Health Campus	*2,000*	C	12	
10	Mersin Health Campus	1,100	C	8	
11	Adana Health Campus	*1,320*	A	8	
12	Gaziantep Health Campus	*1,470*	B	9	
13	Physical Therapy and Rehabilitation (PTR), Psychiatry (P) and High Security Forensic Psychiatry (HSFP) Hospitals	*2,530*	B	6	
14	Kocaeli Health Campus	*1,130*	B	9	
15	İzmir Bayraklı Integrated Health Campus	*1,640*	B	12	
16	Eskisehir Health Campus	*780*	A		
17	Isparta City Hospital	*700*	B	9	
	小計	*25,043*			

A - Projects on the Pre-Qualification Tender Announcement Phase

B - Projects on the Pre-Qualification Phase

C - Projects on the Bid Phase

D - Projects on the Final Bid Phase

E - Projects on the Contract Phase

（出典：トルコ MOH・ＰＰＰ局ホームページよりアイテックで整理）

② 応募企業

これまでの案件について、資格審査申請者（応募者）は代表企業のみ公表されている。これを見ると、トルコ国内の中堅建設会社が代表となっているケースが大半である。しかし、中にはイタリア、オランダ、韓国の企業の応募も散見される。

なお、落札者へのヒアリングによると、代表がトルコ国内の建設企業の場合であってもヨーロッパの設計会社等とのコンソーシアムを組成することもまれではないとのことである。また、外国企業が代表の場合には、トルコ国内の企業と組んで応募することが一般的である。

図表 60　先行病院ＰＰＰ案件における資格審査申請者

No.	案件名	病床数(予定)	資格審査申請者（ＰＱフェーズ）	落札者
1	Kayseri Integrated Health Campus	1,583	不明	ＹＤＡグループ
2	Ankara Etlik Integrated Health Campus	3,566	1)リマクＧ 2)ＩＣイシュタスＧ 3)バメッドエンジニアＧ 4)ＹＤＡ・Ｇ 5)インプレッサピサロＧ【伊】 6)オブラスコンＧ 7)ギュリスＧ 8)アリシンＧ 9)アスタルディＧ　【伊】	アスタルディＧ
3	Ankara Bilkent Integrated Health Campus	3,644	1)アリシンＧ 2)リマクＧ 3)ユクセルＧ 4)ＩＣイシュタスＧ 5)ＹＤＡ・Ｇ 6)テペＧ 7)バメッドエンジニアＧ 8)アスタルディＧ【伊】	ＩＣイシュタスＧ
4	Elazig Integrated Health Campus	850	1)シラダンＧ 2)ＹＤＡ・Ｇ 3)バメッドエンジニアＧ【土＋蘭】 4)タシュヤヒＧ 5)ユヅズールＧ 6)ＩＣイシュタスＧ	シラダンＧ
5	Konya Karatay Integrated Health Campus	800	1)ＩＣＩインサットＧ 2)サムソン C&T・Ｇ【韓】 3)ＹＤＡ・Ｇ 4)Koçoğlu İnşaatＧ 5)インプレッサピサロＧ【伊】 6)エスールＧ 7)ＩＣイシュタスＧ	ＹＤＡグループ
6	Manisa Education and Research Hospital	400	1)ＹＤＡ・Ｇ 2)ＩＣイシュタスＧ 3)Koçoğlu İnş.Ｇ 4)シラダンＧ 5)エスールＧ 6)ユズラーＧ	ＹＤＡグループ

(2) 病院ＰＰＰの事業スキーム・募集選定スキーム等の概要

① 事業スキームの概要

トルコ共和国の病院ＰＰＰ事業においては、入札により選定された事業者がＳＰＶを設立し、当該ＳＰＶと保健省との間で事業契約が締結され、病院施設の建設・改修及び医療関連サービスの提供が委託される[75]。

建設・改修の対象となる土地は国が所有し、これを事業者に賃貸するとともに、当該土地上に事業者のために無償の建設権を設定する（「賃貸借の対象とする新規医療施設の建設並びに非医療サービス及び非医療施設の運営の対象とする既存医療施設の改修に関する規則（規則第 26236 号）（本節において以下「規則」という。）第 1 条）。建設・改修された病院施設については、その使用の対価が保健省からＳＰＶに対して支払われる。事業契約の期間（並びに土地の賃貸期間及び建設権の設定期間）は最長 49 年とされ（規則第 6 条第 5 項但書、第 1 条）、事業契約の終了時には、建設事業の場合であれば、当該土地上に事業者が所有する医療施設等の所有権は、国が無償で取得し、又はこれを買い取ることが出来るものとされている（規則第 41 条第 4 項、第 6 項、第 42 条第 2 項、第 3 項、第 44 条第 1 項、第 4 項）（ＢＯＴ方式）。

② 事業範囲

（a）全体範囲

入手した公示済み案件[76] の入札資格審査仕様書においては、ＳＰＶの実施すべき業務として、以下の業務が記載されている。ただし、落札事業者と保健省との間で、価格を中心としてサービスの条件に折り合いがつかない場合には、そのようなサービスは契約から除外することができる。その場合は国が当該サービスを提供することになり、その分のサービス料金は合計金額から差し引かれることになる。なお、通常このような交渉は、入札の告示から契約締結までの期間中を通じて行われている。

また、商業ゾーンについては、保健省が提示するコンセプトデザインの中で、使用できる土地区画が掲載されているが、入札参加者に対して、入札図書の中で面積や設計提案を明示していない。そのため、入札参加者は入札プロセスの中で正式な商業ゾーンの提案を提出する義務はなく、これまでＰＰＰ事業を受注した落札事業者の中で商業エリアの提案を提出したものはいない。ただし、

[75] エトリック案件の事業契約書案によれば、当該 SPV は、事業契約の対象業務及びこれに関連する業務のみを行い得るものとされている【事業契約書案第 7.3 条。】

[76] Mersin Health Campus、Adana Health Campus、Gaziantep Health Campus、Kocaeli Health Campus 及び İzmir Bayraklı Integrated Health Campus の各案件。

ＳＰＶの事業収支計画を策定する上で、収益見込み等、商業ゾーンが与える影響を計算上考慮しておく必要がある。

図表 61　エトリック案件募集資料における事業範囲

業務名
資金調達
建設内容の設計
プロジェクトの建設工事
医療機器およびその他の機器の設置ならびに医療施設に必要な設備の据付
保険の付保
土地・建物管理サービス
臨時メンテナンス/修繕サービス
設備の保守管理サービス
備品の保守管理サービス
敷地及び庭園の保守管理サービス
害虫駆除サービス
駐車場管理サービス
資機材・材料管理サービス
清掃サービス
病院情報管理システム
セキュリティサービス
患者案内及び補助/受付/ヘルプデスク/搬送サービス
デイケア、託児サービス
ランドリーサービス
食事提供サービス
検査ラボサービス
画像処理サービス
滅菌・消毒サービス
リハビリテーションサービス
廃棄物管理サービス
上記各医療関連サービスに沿った形での商業スペースの運営（保健省の承認を受けた場合に限る。）

（b）事業範囲ごとの特徴

ここでは、事業範囲のうち現病院との差異、日本の病院ＰＰＰとの比較、募集方式などで特徴のある業務について詳述する。

（i）　設計内容の検証

本ＰＰＰプロジェクトのうち第 3 番目であるエトリック案件における事業者選定用発注図書に記載されている設計仕様の検証を通して、本ＰＰＰプロジェクトの設計内容について以下に考察する。

当案件は選定されたＳＰＶが設計・施工を行う形式であるので、設計内容もそれに見合った基本計画程度の完成度になっている。内装は室毎に大まかに決められており、また外装に関する記述はイメージ図程度である等、ＳＰＶの判断に委ねられている項目が多々見られる。構造・設備に関しては要求性能のみを謳った性能発注であり、例えば構造であれば構造形式をもＳＰＶが決定することになる。

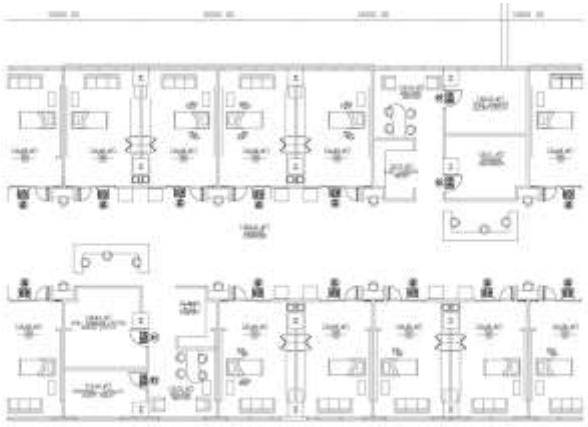
下表に記載したように、日本の標準的な病院と比べて当案件は概して高いグレードとなっている。特に面積は非常に余裕を持って広く確保しており、同規模の病床数を有する日本の標準的な病院の倍近い面積規模になっている。面積的に余裕があるということは、動線が長くなる等、機能的な問題があると同時に、清掃面積が広くなる等の維持管理上の問題も発生する。言い換えると、非常に合理的に計画された日本の病院に比べて、改善可能な点が多く残されていることが分かる。竣工後 25 年間維持管理を担うＳＰＶにとって、設計段階で可能な限り計画の合理化を図ることが事業成功の鍵となる。

図表 62　エトリック案件設計仕様の日本の一般的総合病院との比較

項目	概要
面積	当案件の単位床当たりの建物床面積は 167 ㎡[77]である。なお、前述したが、「2010 年トルコ医療施設最低設計基準に関するガイドライン」では、病床 1 床当たり 130 ㎡以上を基準値として定めている。日本における高度医療機能を有する総合病院の場合、80～100 ㎡程度の場合が多く、これに対して当案件はスペースとしては非常に余裕のある計画となっている。 また、1 床室の面積も当案件は 28～32 ㎡[78]であり、日本の平均的な 1 床室面積 15～20 ㎡程度の 1.5～2 倍近くの面積を確保している。 手術室や画像診断等の部門においても、主要室は日本の標準を大きく上回るサイズで計画されている。 図　広々とした待合ロビー

[77] 一般診療科（696 床）、女性科（284 床）、小児科（396 床）、心臓血管外科（312 床）、癌科（264 床）、神経科学化（264 床）、物理療法科（300 床）、精神科（200 床）に対し、建物延床面積 454,797 ㎡である。

[78] シャワー室、手洗室を除く。

項目	概要
看護体系	1 看護単位当たり看護師 3 人程度で 8 床を看護している。日本の事例に比べ、看護師数、室数ともに非常に小さく、小規模な単位で看護を行っている。  図　病室の看護単位
断面計画	階高は各階共通で 4,500㎜ としている。手術部門や検査部門、診断部門等としては日本においても標準的な高さであるが、日本の病室階の標準的な階高に比べると若干高い。
駐車場計画	当案件程度の敷地面積を有する場合は、日本においては地上部に平置きの駐車スペースを確保する事例が多い。当案件では地下 2 層に渡って駐車場を計画しているため、必然的に地面の掘削面積が大きくなる。
内部仕上	多くの部屋の内部仕上は、床：ビニルシート、壁：塗装、天井：吸音板という日本の標準的な病院で用いられる仕上げを計画している。

項目	概要
外装仕上	下図のように広範囲に渡ってガラスが用いられている。室内側から見ても病室の間口一杯に、床から天井までの高さの開口部となっており、日本国内の病院では見られない仕様である。日本での標準的なガラスが合わせガラスであるのに対し、当案件では全ての窓に Low-e ペアガラスが計画されており、非常にグレードの高い外装仕上である。 図　ガラスに覆われた外装 図　大きな開口の取られた病室

（ii）院内情報管理システムアプリケーションおよび管理サービス

情報システムに関する業務範囲は以下のとおりである。日本の病院ＰＦＩの場合には、医療情報システムは技術進歩による陳腐化リスクがあることなどから、長期契約であるＰＦＩにはなじまないとして、事業範囲から除外するケースが多い。

- 患者登録、スケジューリング、入院、退院や転送などのコアアプリケーション
- 電子カルテ（紙カルテからの転換）
- 薬局、放射線、緊急、検査情報システムなどの部門システム
- ビジネスや人的資源、患者の会計、請求、病院のためにすべてのビジネス/バックオフィス活動のためのデータ処理、給与計算などの機能システム。

- ドキュメントと患者データの報告
- 物品管理システム
- 文書管理システム
- 画像アーカイブと通信システム
- ビジネスインテリジェンスおよび意思決定支援システム（コスト/予算分析、収入/支出の分析、患者サービス品質の分析、効率解析など）

（iii） 画像処理サービス

このサービスは画像診断と治療サービスとして、各種機器を使用する資格を取得した上で、機器の供給、メンテナンス及び修理工事及びスペアパーツの供給、機器の操作までが含まれ、当サービスを提供する上で、必要となる十分な人員及び資格者（放射線技師、補助者、操作員等）を配置し、24 時間 365 日提供することが求められている。

サービスの提供にあたっては、適用される国内または国際的な規格および/または規範（ＴＳＩ、ＴＳＥＫ、ＩＳＯ、ＶＤＥ、ＦＤＡ、ＩＥＣ、ＴＵＶ、ＵＬ、ＤＩＮ、ＣＥ）等への準拠の他、トルコ原子力機関によって発行するライセンスの取得、ＤＩＣＯＭ規格への準拠等が要求されている。

本業務において取扱放射線機器の種類及びサービスの内容としては、以下のとおりであるが、放射線腫瘍患者の最初の相談、患者の治療前評価、治療に関する意思決定だけでなく、治療が完了するまでのケアとコントロール、各種画像・記録等の保存・管理までをサービスとして提供することが要求されている。

- 放射線治療の設計（内部および外部放射線治療）
- 放射線治療計画の作成（シミュレーション）
- 放射線治療の実施
- 医療用放射線フィジック、線量計、診療用インスツルメントや特別サービス外の項目（治療器具の設計と製造）
- 温熱療法
- 近接照射療法
- 核医学検査及び治療
- 放射線検査及び治療（一般撮影検査、一般造影検査、血管造影検査、骨密度測定検査、 非血管アクセス放射線学的治療、超音波検査、カラードップラー検査、CT 検査、MRI 検査）

③ 事業者側の提案範囲

事業者は、入札書において、①建設・改修業務、②医療関連サービスの提供及び③設計施工管理のそれぞれについて提案をすることが求められる。

具体的には、例えば、アンカラエトリック案件（以下、エトリック）の入札図書によれば、上記①については、保健省により作成される基本設計(Base Design)を踏まえ、入札図書に記載される一定の仕様を遵守して設計(New Design Proposal)の提案をするものとされている[79]。また、上記②については、対象業務に含まれる各サービスについて、入札図書に添付の事業契約書案に添付されるサービス仕様書(Service Performance Specification Document)等に従って技術的な提案をするものとされている[80]。さらに、上記③については、業務実施計画(Logistic Plan)、安全・環境計画(Safety and Environment Plan)及び組織・人事計画(Organization and Human Resource Plan)を提案するものとされている【General Specification 第 4.2 条～第 4.4 条】。

④ 審査手続き及び提案内容の評価方法・基準等

入札書の評価は、入札書の形式審査の後に、工事の性質及びプロジェクトの内容に応じて最小の費用により最大の効果を提案する応札が経済的に最も優位な応札とされるとの基本原則に基づき、入札委員会(Tender Committee) によって入札書の評価が行われる[81]。具体的には、例えば、エトリック案件の入札図書によれば、入札委員会による入札書の評価は、①入札資格審査(Evaluation of the Eligibility of Bids)、②技術評価(Technical Evaluation)及び③価格評価(Financial Evaluation)の 3 段階から構成される[82]。

②技術評価については、施設の内容(Proposed Facility)、サービスの内容(Proposed Services)及び設計施工管理(Design and Construction)の観点から 100 点満点で配点された各項目について提案の評価を行う[83] 。

③価格評価については、入札者の提案金額(All Inclusive Yearly Price)から同金額に上記②の技術評価で得られた点数(Technical Quality Score)の 30%を乗じて得られる価格調整金額(Price Adjustment)を控除した仮の提案金額(Virtual All Inclusive Yearly Price)を算出[84]し、かかる仮の提案金額が最も低かった入札者が落札するものとされている[85]。

79 General Specification 第 2.2 条、第 2.3 条
80 General Specification 第 3.1 条及び第 3.2 条
81 規則第 24 条、第 25 条、第 5 条第 1 項(b))。
82 入札図書第 4.2.2 条
83 入札図書 Appendix C 第 5.2 条
84 入札図書第 4.2.2.4 条、Appendix C 第 5.3 条
85 入札図書 Appendix C 第 5 条

⑤ 入札書類に対する評価プロセス及び評価基準

入札書類に対する評価プロセス及び評価基準、評価方法は以下のとおりである。

図表 63　入札書類に対する評価プロセス及び評価基準、評価方法

評価段階	評価基準	評価対象	副評価段階	副評価基準		評価方法
1	適合性評価	▪施設	N/A	N/A	▪機能条件（部門配置等）の順守 ▪望ましい機能条件（諸室面積の要望等）の順守	適合性
		▪サービス			▪サービス条件の順守	
2	技術性評価	▪施設	2.1.	技術的、審美的品質	設計改良点(DIP)	Score (60 Points)
		▪サービス	2.2.	サービス品質	品質スコア	Score (35 Points)
		▪設計、建設	2.2.	設計、建築の品質	品質スコア	Score (5 Points)
3	価格	仮想包括的年間料金(VAIYP)	N/A	N/A	N/A	Lowest Value

- 調整係数（ＡＦ）　＝　技術品質スコア/100 x 30%
- 価格調整　＝　包括的年間料金 x 調整係数
- 仮想包括的年間料金　＝　包括的年間料金 - 価格調整

入札書類に対する、技術評価の評価項目と配点は以下のとおりである。技術評価は、前述のとおり、施設の内容(Proposed Facility)、サービスの内容(Proposed Services)及び設計施工管理(Design and Construction)の観点から審査が行われるが、施設計画の評価が全体の 60%とウェイトが高く、縦動線等の部門間の動線計画の評価に加え、建物のフレキシビリティや採光等、事前エネルギーの活用に関する提案も高く評価される。

また、商業施設の提案に関しても、評価項目に含まれる。

図表 64　技術評価の評価項目及び配点

技術的品質			NDP 100	配点
施設提案			60	
	デザインの改良			60
		施設における垂直・水平のフロー（患者・来訪者・ワーカー・医者）		15
		部門内、部門間の効率性		15
		優れた技術や施設設計による、部門の柔軟性、順応性、成長性		10
		長時間使用されるスペースの自然光採光（技術・設計提案）		10
		エネルギー消費削減、環境エネルギー・再生可能エネルギーの使用（技術・設計提案）		5
		効率的・効果的なホテル的サービス（技術・設計提案）		5
サービス提案			35	
	施設維持管理			10
		サービスレベルを基準としたときの提案の質		6
		組織と機材における革新的要素		2
		予防的維持管理計画の質		2
	ソフトサービス			10
		サービスレベルを基準としたときの提案の質		7
		組織と機材における革新的要素		2
		サービス提供時の品質管理計画		1
	非臨床サービス			10
		サービスレベルを基準としたときの提案の質		7
		組織と機材における革新的要素		2
		サービス提供時の品質管理計画		1
	商業活動			5
		提案施設の質		5
設計・建設			5	
	設計・建設管理			5
		計画		5
		ロジスティック・プラン		0.5
		安全管理・環境配慮計画		1
		人員		1.5

⑥ サービス対価

（a）サービス対価の種類

病院ＰＰＰ事業においてＳＰＶに支払われる対価の種類は、①病院施設の利用に対する対価である Lease Payment[86]、②従量サービスの利用に対する対価である Volume Service Payment 及び③従量サービス以外のサービスの対価である Non-Volume Service Payment の 3 種類で構成されている[87]。

（b）サービス対価の支払いの主体

サービス対価は、各病院からではなく、国（ＭＯＨ）から支払われる。特に、①施設整備費に対応する Lease Payment については、ＭＯＨの全体予算とは別の予算措置が財務省（ＭＯＦ）によってなされる(規則第 33 条第 2 項)。従って、ＰＰＰ事業の対象となる各病院の経営リスクがＳＰＶのキャッシュフロー等には直接影響しない構造となっている。

（c）サービス対価の支払いの方法

エトリック案件の事業契約書案においては、Lease Payment は 3 ヶ月ごとに、Service Payment は毎月、トルコリラにより、トルコ国内に開設された銀行口座への電信送金によって支払われるものとされている[88]。

（d）サービス対価の金額調整

案件ごとに、インフレ率等に基づくサービス対価の調整がなされている。

エトリック案件の事業契約書案によれば、Lease Payment については、トルコ統計局(Turkish Statistical Institution)が毎年 1 月の第 3 週に発表する消費者物価指数(ＣＰＩ)及び生産者物価指数(ＰＰＩ)を用いて、過去のインフレ率に基づく金額調整を行う[89]ものとされている。

また、第一号案件である Kayseri Healthcare Campus 案件（以下、カイセリ案件）受注した事業者に対するインタビューによれば、最終的に、Lease Payment 及び Service Payment の双方について、ＣＰＩを基準とした金額調整をする旨の合意がなされたとのことである[90]。

---

[86] なお、規則上、Lease Payment、建設の場合には建設業務の対価として位置付けられているが、改修の場合には改修業務の対価ではなく service fee の考慮要素とされている(規則第 6 条第 1 項、第 4 項)。但し、建設の場合にも、Lease Payment の計算において非医療サービス及び非医療施設の収益が考慮要素とされている(規則第 34 条第 1 項、第 2 項)。

[87] 規則上は、SPV に支払われる対価は「Lease Rates」と「service fees」の二種類に分類されているが(規則第 30 条第 1 項(g))、事業契約において「service fees」が上記②と③に分類される（事業契約別紙 18「Payment Mechanism」第 2.1 条)。

[88] 事業契約書案第 39.4 条、別紙 18「Payment Mechanism」第 3.2 条、第 4.2 条

[89] 事業契約書案第 3.5 条

[90] 具体的には、以下の計算式を用いて過去のインフレ率に基づく各年のサービス対価の調整を行うとのことである。
(1) Lease Payment の調整：調整後の金額＝前年の[AMT]×(1＋E)
(2) Service Payment の調整：調整後の金額＝前年の[AMT]×(1＋E)
なお、上記の E はトルコリラ建てでの前年の CPI のインフレ率を意味する。

また、他の公示済み案件の一部[91]の入札資格審査仕様書によれば、為替レートの変動が価格調整の基準として考慮されるものとされている。カイセリ案件を受注した事業者に対するインタビューによれば、同案件でも、為替変動リスクについては一定の計算式を用いて分担する旨の合意がなされ、ＳＰＶは各年最大でCPIのインフレ率を超える部分の為替変動率の12.5%まで変動リスクを負担するとのことである[92]。

(e) Volume Service Paymentの支払いに関する保証等

Volume Service Paymentについては、ＳＰＶの負担する需要減少リスクを軽減するため、一定の量に対応する金額の支払いが保証される場合がある。

例えば、エトリック案件の事業契約書案においては、Volume Serviceの種類ごとに、月ごとの最低保証量(Minimum Monthly Volume Guaranteed)が規定され、かかる最低保証量を前提としてVolume Service Paymentの金額を計算するものとされている。[そして、カイセリ案件を受注した事業者に対するインタビューによれば、同案件における最低保証量は、過去の統計で得られた平均値の約70%であるとのことである。]

トルコの人口動態や医療需給状況、国立病院の制度等に鑑みれば、病院利用者の急激な減少は想定しにくいところであるが、かかる最低保証量の設定は、案件ごとに設定される数値次第ではあるものの、ＳＰＶの負担する需要減少リスクを相当程度カバーするものと評価することができると考えられる。

逆に、カイセリ案件を受注した事業者に対するインタビューによれば、上記の最低保証量を超えた場合、事業契約上定められた単価の割引率（Discount Rate）が適用されることになっており、（利用量×割引率適用後の単価）が支払額となる。しかし、低減のレベル（%）は各Volume Serviceごと定められており、無制限に値引き交渉が実施されることはないとのことである。

かかる建付を前提とすると、Volume Serviceの利用量が増えた場合でも単価引下げの上限が明確に確定されており、事業者による業務の効率化のための努力や業務量の増大への対応が無駄になるリスクを回避しうる。

91　Kocaeli Health Campus及びİzmir Bayraklı Integrated Health Campusの各案件。

92　具体的には、以下の計算式を用いて為替変動に基づく各年のサービス対価の調整を行うとのことである。

(1)　Lease Paymentの調整：
①D－E≦0の場合：調整なし
②0＜D－E≦0.25の場合：調整後の金額＝{前年の[AMT]×(1＋E)}×{(D－E)／2＋1}
③0.25≦D－Eの場合：調整後の金額＝{前年の[AMT]×(1＋E)}×{0.875＋(D－E)}

(2)　Service Paymentの調整：調整なし

なお、上記のDは前年のトルコリラの米ドル及びユーロに対する為替相場変動率を意味し、上記のEはトルコリラ建てでの前年のCPIのインフレ率を意味する。

（f）サービス対価の減額

モニタリングの結果、ＳＰＶの業務に性状未達が認められた場合には、Lease Payment、Volume Service Payment 及び Non-Volume Service Payment のいずれについても、サービス対価の減額がなされる。モニタリング及びサービス対価の減額の概要については、後述⑦「モニタリングに関する手続き」を参照されたい。

⑦ 求められるサービス水準

例えば、エトリック案件の事業契約書案では、各サービスに共通して求められる水準と個々のサービスごとに求められる個別の水準とが詳細に規定されている。すなわち、共通の水準(General Service Specification)として、①業務管理(Management)、モニタリング(Performance Monitoring)、月次報告(Monthly Reporting)といった統括的事項[93]のほか、②従業員の採用(Recruitment)、教育訓練(Training & Induction)及びその他の人事関連事項(Human Resource Issues)[94]、並びに③保健省の業務との協調(Integration with Administration Practice and Operations)、健康・安全管理(health & Safety)、品質保証(Quality Assurance)、環境管理(Environmental Management)、コンティンジェンシープラン(Contingency Planning)といった業務運営の方法に関する事項[95]のそれぞれについて、細分化された要求項目(Performance Parameters)が設定されている。

また、個々のサービスについても、各サービスごとの水準(Special Service Terms)として、同様に詳細な Performance Parameters が、その重要性、モニタリングの方法・頻度等とともに設定されている[96]。

⑧ モニタリングに関する手続き等

エトリック案件の事業契約書案によれば、モニタリングは概要以下の手続によって行われる。

- ＳＰＶ自身がモニタリングを行い、保健省に対し月次のモニタリング・リポートを提出し、事業契約上の条件を達成できない事項を報告する。保健省は、随時ＳＰＶによるモニタリングの適切性を監視する[97]。
- 保健省は、設備の性状又はＳＰＶによるサービスが事業契約に定める水準に満たない場合には、ＳＰＶに対し、性状未達点(「Service Failure Point」)を付与する[98]。
- 性状未達点は、「Lease Payment」及び「Service Payment」の双方についての支払額の減額要素となる。それぞれ、不備の生じた施設又はサービスの重要性、不備の内容、不備への対応(初

93 事業契約書案別紙 14「Service Requirements」 Section 1 Sub-section A 第 3 条
94 事業契約書案別紙 14「Service Requirements」 Section 1 Sub-section A 第 4 条
95 事業契約書案別紙 14「Service Requirements」 Section 1 Sub-section A 第 5 条
96 事業契約書案別紙 14「Service Requirements」 Section 1 Sub-section B
97 事業契約第 34.2 条、別紙 14「Service Requirements」3-04
98 事業契約第 34.3 条、別紙 18「Payment Mechanism」第 5.1 条

動)に要した時間及び不備の治癒に要した時間が詳細な変数として設定され、一定の計算式によって減額すべき金額が算定される[99]。

- 性状未達点が 1 ヶ月間に一定以上累積した場合、保健省は、ＳＰＶに対し、書面による警告(「Warning Notice」)を行う[100]。
- 3 ヶ月以内に 3 回以上の警告がなされた場合、保健省は、自らのモニタリングのレベルを上げ、又はＳＰＶによるモニタリングのレベルを上げることができる。モニタリングのレベルを上げたことによる増加費用はＳＰＶが負担する[101]。
- 性状未達点が 1 ヶ月間に一定以上累積した場合、保健省は、時間的余裕、ＳＰＶの意思・能力に応じ、自ら必要な対応をし、又はＳＰＶにかかる対応をさせることができる[102]。保健省が自ら対応する場合には、サービスの提供に係るＳＰＶの権利・義務を停止することができる[103]。かかる対応のために要する費用はＳＰＶが負担する[104]。
- 施設の性状及びサービスの提供のそれぞれについて、性状未達点が 6 ヶ月間に一定以上累積した場合、保健省は、事業契約を解除することができる[105]。

⑨ 契約期間

事業契約の期間は、対象医療施設の特色及び保健省が作成する実現可能性調査報告書(Feasibility Report)に基づき、49 年を超えない範囲で決定され、入札説明書によって入札者に告知される[106]。

公示済み案件を見ると、予定病床数が 1000 床台の Mersin Health Campus、Adana Health Campus、Gaziantep Health Campus、Kocaeli Health Campus 及び İzmir Bayraklı Integrated Health Campus の各案件では設計・建設期間(最長)3 年、運営期間 25 年の合計(最長)28 年[107]とされているが、予定病床数が 3000 床台の Ankara Etlik Integrated Health Campus の案件(以下「エトリック案件」という。)では、運営期間は同様に 25 年とされている一方で、設計・建設期間については、最低 42 ヶ月として入札者に提案させている[108]。なお、エトリック案件では、事業契約書案において、当事者間の合意によって契約期間を延長し得ることが規定されている[109]。

99 事業契約別紙 18「Payment Mechanism」第 3.4 条、第 4.4 条
100 事業契約第 34.4 条
101 事業契約第 34.5 条
102 事業契約第 34.6 条(b)、第 34.7 条、第 34.8 条
103 事業契約第 34.9 条
104 事業契約第 34.12 条
105 事業契約第 47.3 条(a)、第 47.1 条(j)
106 規則第 6 条第 5 項、第 7 条第 5 項、第 32 条第 1 項
107 Mersin、Kocaeli、Izmir、Gaziantep、Adana の各入札資格審査仕様書
108 Ankara Etlik の General Specification 第 1.2 条参照
109 事業契約第 5.2 条

⑩ 権利の移転等

ＳＰＶは、保健省の承諾を得た場合には、他の自然人又は法人に対し、これらの者が規則に定める適格性の要件を満たすことを条件として、事業契約上の地位を譲渡することが認められる(規則第40条第1項)[110]。

他方、ＳＰＶの持分の譲渡は、規則においては特段制限されていないが、例えばエトリック案件の事業契約書案では、病院等の施設の設計・建設・検査等及び設備の設置の全てが完了した日から24ヶ月以内の期間においては、ＳＰＶの持分の譲渡には保健省の事前の書面による同意が必要とされ、同意を与えるか否かについての保健省の判断には制限がなされていない。もっとも、同契約案上、その後の期間においては、譲受人が技術面及び財務面で十分な能力・経験を有し、かつ、規則上の入札資格を満たす者であるような場合には、保健省は同意を拒み、又は留保することは認められないものと規定されている。したがって、同契約案上、同期間においては、ＳＰＶの持分の譲渡を行うことも想定されており、上記の要件を満たす場合には、持分の譲渡は比較的容易に行えるものと想定される[111]。

⑪ 契約の解除

保健省による事業契約の解除の原因は、規則に規定されているＳＰＶの債務不履行(規則第41条)に加え、事業契約において規定されるが(規則第30条第1項(u))、エトリック案件の事業契約書案では、保健省による任意の解除権が規定されている[112]。かかる解除のためには、保健省は、解除による契約の終了の3ヶ月前にＳＰＶに対して書面による通知[113]をし、かつ、①設計・建設・検査等及び設備の設置のうちＳＰＶが既に行った部分の出来高の総額、②①につきＳＰＶが支出した全ての費用(但し、①に含まれるものを除く。)、③ＳＰＶが既に支払い又は今後支払うことになる違約金等の相当額、及び④設計・建設・検査等及び設備の設置のうちＳＰＶが未だ行っていない部分の価額の10%(但し、かかる業務の終了後に事業契約が解除された場合には、既に開始しているサービスにつき事業契約が解除されなければ保健省が運営期間終了までに支払うべきであった金額の10%)をＳＰＶに補償する必要がある[114]。

従って、エトリック案件の事業契約書案を参照する限り、保健省の政策変更等により事業契約が解除される可能性があるが、その場合にも、ＳＰＶが負うローン契約上の違約金等を含め、保健省による補償により、一定の範囲でリスクはカバーされていると言える。

---

110 また、エトリック案件の事業契約書案では、SPVが事業契約上の義務の履行のために設計・建設業者との間で締結した建設契約(「construction contract」)及びサービス・プロバイダーとの間で締結したサービス契約(「service contract」)の終了や当該契約上の地位の移転等についても保健省の事前の書面による同意が必要とされ【事業契約第53．2条及び第53．4条】、これらの設計・建設業者やサービス・プロバイダーが自らの業務を下請業者に発注する場合にも、保健省の事前の書面による同意が必要とされている【事業契約第53．7条】。

111 事業契約第53.9条及び第53.10条

112 事業契約第49.2条

113 事業契約第49.2条

114 事業契約第51.2条、別紙23「Compensation on Termination」第1条

⑫ 資金調達

事業に必要な資金の調達は、全てＳＰＶの負担とされている(規則第 33 条第 1 項)。

但し、案件次第ではあるが、前述(⑤)の通りサービス対価の支払いについて一定の保証等がなされているほか、公示済み案件の入札資格審査仕様書ではサービス対価の計算において資金調達に係る利率が考慮される可能性が示されている[115]。また、エトリック案件の事業契約書案では、事業者の責めに帰すべき事由によらずに建設に係る許認可が 6 ヶ月以上遅延した場合には、当該 6 ヶ月超の期間に係る一定の金融費用を保健省が支払うなど、一定の範囲では資金調達に係るリスクが軽減されている[116]。

さらに、前述(⑩)のように一定期間経過後におけるＳＰＶの持分の譲渡が原則として自由であれば、特に施設の安定稼働期においてＳＰＶの株主の交代が可能であることにより、ＳＰＶからの業務の受託等を目的としない純粋な投資収益目的の投資家によるＳＰＶへの出資もより容易になる。

⑬ その他：責任限定

エトリック案件の事業契約書案では、ＳＰＶに生じた間接損害(間接損害)について、保健省は原則として[117]責任を負わない[118]ものとされており、また、保健省の過失によるＳＰＶの損害についても責任を負わないものと規定されている[119]。

かかる規定の有効性や具体的な適用範囲についてはトルコ法の解釈・運用次第であるが、潜在的なリスクとして留意すべきものと考えられる。

115　各案件の入札資格審査仕様書別紙 1 の「Preliminary Risk Matrix」
116　第 30.2 条(b)
117　例外として規定されているのは保健省の任意解除等による事業契約終了時の補償のみである。
118　事業契約第 15.1 条
119　事業契約第 15.2 条

第３章 日本医療のトルコへの展開にあたっての経緯と課題

- 本調査の実施にあたり、有識者による検討委員会を開催した。
  - 医師からは、ＩＶＲ（Interventional radiology）など日本において優位性のある医療分野については、研修の受入れ・現地指導の可能性が示唆された。
  - 医療連携について、他国での実績を踏まえ「日本―トルコ医学協会」を設立する案も示された。
  - 建設事業者からは日本の免震技術などは世界的な優位性を有する一方で、ＰＰＰの契約スキームの中でどのように活かされるかが課題とされた。
- 別途、日本国内の建設事業者・商社・デベロッパー・医療機器メーカーへのサウンディングも実施したが、トルコ市場の将来的な発展を考慮して、前向きに検討する意見がある一方、日本国内における不況や円高の影響、海外投資における失敗の事例もあり、事業性の評価が不可欠であるとの意見が示された。
- トルコ共和国の病院ＰＰＰの応募特性として、募集から事業者選定までの期間がきわめて短いことがあげられる。これに対応するには、現地の市場の理解、トルコ語での対応などが不可欠であり、現地企業とのチームアップが必須である。本調査における現地訪問で、複数のトルコ国内事業者と面談を行ったが、いずれの企業も日本企業との協働についてきわめて積極的であった。
- 現地事業者の関心は、資金調達とりわけ政府資金の存在にある。ＪＢＩＣのような政府系金融機関からの資金調達が可能となるような、ＳＰＶの資本構成や、日本の提供価値がより高まるような事業上のサービス、製品の検討についても、チーム・アップに求められる重要な点として留意する必要がある。

1. 医療機関・関連企業による委員会での検討

(1) 委員会の組成

① 設置目的

本調査は、日本の医療の更なる発展のために、日本の医療機関・関連企業等の医療サービスの海外展開を促し、諸外国の医療水準の向上に貢献するとともに、医療機関・関連企業の市場を拡大し、医療技術の向上・医療産業の活性化を図ることを目的としている。本調査の実施にあたり、調査検討の内容やその結果等について専門的な見地から助言を得る場として検討委員会を設置した。

② 活動内容

検討委員会においては次に掲げる調査内容及び調査結果について、意見・課題の指摘等を含む必要な助言が行われた。

(1) トルコ共和国における病院建設（ＰＰＰ）の動向等に係る検討

(2) 日本医療のトルコ共和国への展開にあたっての要件と課題等に係る検討

(3) 海外展開、病院ＰＰＰへの応募に向けての参入可能性及び事業採算性に係る検討

③ 検討委員の構成

検討委員会における検討委員は、本調査に必要な知見を有する専門家や民間事業者、病院関係者として、下記の 10 名によって構成された。

（五十音順）

磯崎　邦夫	株式会社大林組　東京本店建築事業部　常務執行役員
上塚　芳郎	東京女子医科大学　循環器内科教授、医療・病院管理学教授 日本医療・病院管理学会理事
梶原　優	社団法人日本病院会　副会長 医療法人弘仁会板倉病院　理事長 特定非営利活動法人 日本・イラク医学協会　理事
小松　正樹	清水建設株式会社　常務執行役員　医療福祉本部長
関　隆夫	アイテック株式会社　代表取締役社長
多田　博是	大成建設株式会社　副社長　執行役員
徳田　幸次	丸紅株式会社　金融・物流・情報部門　ＩＴソリューションビジネス部　部長
林　照男	一般財団法人日本地域医療推進機構　専務理事
前田　博	西村あさひ法律事務所　弁護士
松本　勉	鹿島建設株式会社　営業本部　副部長執行役員

➢　訪問調査委員の構成

検討委員会における訪問調査委員は、下記の 7 名によって構成された。

（五十音順）

上田　徹	大成建設株式会社　Marmaray　Project Deputy Project　Director
大塚　二郎	株式会社大林組　ドバイメトロ工事事務所　所長
桑原　真二郎	清水建設株式会社　国際支店ドバイ営業所長
五代　正哉	清水建設株式会社　建築事業本部医療ＰＦＩ事業推進部主査 多摩医療ＰＦＩ株式会社　取締役執行役員社長
戸ヶ崎　隆志	金融・物流・情報部門　ＩＴソリューションビジネス部 事業開発チーム　担当課長
前田　博	西村あさひ法律事務所　弁護士
盛田　潤	大成建設株式会社　医療福祉計画グループシニアプランナー

(2) 検討、協議内容

① 第 1 回検討委員会

（a）実施日時

2011 年 6 月 20 日(月)13：00 より

於アイテック株式会社会議室

（b）議題

(1) 挨拶、委員会の運営について、委員長・副委員長の選任

(2) 本調査の内容について

(3) 現地調査概要報告および今後の調査スケジュールについて

(4) 第 3 回現地調査の概要（案）について

(5) その他（次回の日程等）

（c）主なご意見

✧　日本の医療の質は世界的にも高い評価を受けている。そうした日本の医療を、病院建設だけでなく、病院運営ノウハウ、医薬品・医療機器、ＩＴ等を含めたパッケージとして、世界に提供・展開することが望ましいと考える。

✧　日本人の長寿は、日本の医療の総合的な水準の高さに支えられている。医療技術そのものの水準が向上していることだけでなく、国民皆保険制度の存在や病院へのアクセスの良さ等を含めた成果だと考えている。日本の医療を世界に提供することは非常に意味があることだと思う。

✧　トルコは歴史的にも親日な国であるし、政治的な安定感を有していることからも、トルコへの展開は大変有望であると感じている。

- ✧ 日本病院会としては、医師や看護師をトルコから研修生として受け入れたり、逆に日本から指導者や様々な職種の人材をトルコに派遣したりといった、人材交流の側面から貢献することが役割だと考えている。
- ✧ トルコの疾病動向は、感染症よりも循環器疾患や悪性新生物（がん）が多くなってきており、先進国型のパターンになってきている。日本の循環器医療ではステントを使用したＰＴＣＡによる急性心筋梗塞の治療等を実施しており、医療での協力も可能と考える。もしトルコ現地での医療行為が許されるのであれば医師の派遣も可能かもしれない。トルコの医療人材の受け入れについては、日本の医科大学 80 大学と協力できれば多くの方を受け入れられるのではないか。
- ✧ ゼネコン各社は国内では熾烈な競争関係にあるが、海外では各社が手を携え、ビジネスとしてもうまくいくような形にしていけたら良いと考える。パッケージ化の上では、日本の各社の役割分担を明確にしていくことが大事と考える。
- ✧ トルコにおいてはＰＰＰ／ＰＦＩの概念が浸透しており、比較的進んでいる印象を受ける。国内での病院ＰＦＩの経験から、事業者側が医療スタッフ側と同じ目線に立てるかどうか、パートナーシップとして相互認識を如何に構築できるか、といった点が重要であると考える。また、運営が公共側による直営となるかのどうかも含めて、契約面がどのように整理されるのか、といった点も重要あると考える。さらに、トルコでは言語、文化、社会構造等の違いがあると思うので、現地調査を経て日本との違いについても見ていきたい。
- ✧ トルコにおけるＢＯＴ方式の法整備の話は有名で、ＰＰＰの制度面は安定していると考えられる。トルコ病院ＰＰＰの事業の安定性を見極める意味では、トルコの外貨準備高が不足してないかどうかを調査する必要があると思われる。また、入札プロセスが非常に短期間であることや、提出する書類の詳細が現時点では不透明であることから、入札・選定プロセスについてさらに調査が必要と思われる。さらに、どの企業と組むべきかについても重要な検討事項と認識する。
- ✧ 日本の民間企業がトルコ病院ＰＰＰへ参画することで、トルコおよび日本の医療や経済の発展に貢献していく上でも、政府レベルによるより一層の交流や環境整備にも期待したい。

② 第 2 回検討委員会

（a）実施日時

2011 年 8 月 25 日(木)11：00 より

於アイテック株式会社会議室

（b）議題

(1) 第 3 回現地訪問調査について

(2) トルコ病院ＰＰＰの入札手続きの概要について

(3) 今後の応募にあたっての取り組みについて

（第三次訪問調査を踏まえた事業参画のリスクと可能性）

①トルコ共和国における政治、経済、制度
・トルコの政治情勢、国家経済について
・海外からの投資環境、制度について
②病院ＰＰＰ事業の契約・支払いスキーム
・契約で定められている基本的な支払いルールについて
・環境変化への対応について
③事業参入における参画・組成スキーム
・想定される参入モデルについて
・事業実施上で想定されるトラブル・リスクについて
④日本の優位性に関する検討

(4) その他（次回の日程等）

（c）主なご意見

✧ 参入方法としては、ＪＶの一員として入札に参加することが現実的であると思うが、ＪＶの一員として求められているのは資金であると思う。したがって、ＪＢＩＣなどの資金的バックアップの下、オールジャパンの発想で参入することが必要である。

✧ 日本の強みとしては、免震技術と医療機器が考えられる。免震技術は3月の大地震でも効果が認められている。医療機器については、日本の得意分野を取捨選択したうえで、医療技術のトレーニング等を技術とセットで提案することも考えられるのではないか。

✧ 日本企業が参画するには条件として、各企業の役割の明確化、優位性のスペックイン、資金的バックアップが必要である。また、多くの案件がある中で時間的な問題や参画条件を鑑み、対象を絞り込むことが必要である。

✧ ＴＤには完成形に近い図面が付されているが、本来であればオペレーションが決まってから建築設計やルームデータシートを作成する流れであると思う。運営とハードは一体的に検討が必要であり、今後は運営に関してトルコの要望を調査する必要があると考える。

2. 現地訪問調査

(1) 第１次現地訪問調査

目的	①　現在公告中の２案件のＰＱ(pre-qualification)図書の入手 ②　調査対象者への依頼、訪問調整 ③　現地コンサル採用準備
訪問先	①　在トルコ日本大使館 ②　トルコＭＯＨ ③　ＰＰＰ関連企業（ＹＤＡ社：ゼネコン）
訪問日程 (日本時間)	2011 年 5 月 10 日（火）～5 月 12 日（木）
メンバー	・　アイテック株式会社 イラクプロジェクト 統括部長 石川　洋次 ・　アイテック株式会社 海外事業本部室長 藤田　大

(2) 第２次現地訪問調査

目的	①　トルコＭＯＨへのヒアリング調査【※ＰＰＰ事業局＋国立病院管轄部署】 ②　基礎データの入手（または入手依頼） ③　ＰＰＰ関連企業へのヒアリング調査 ④　民間病院へのヒアリング調査 ⑤　現地コンサル契約準備 ⑥　トルコに進出している日本企業に対するヒアリング調査 ⑦　病院ＰＰＰ対象サイト（３か所）視察調査
訪問先	①　在トルコ日本大使館（表敬訪問） ②　トルコＭＯＨ（ＰＰＰ担当、国立病院担当） ③　ＳＳＩ（Social Security Institute：社会保障機構） ④　ＹＤＡ社（ゼネコン。先行する病院ＰＰＰを落札） ⑤　現地設計事務所（MTK Architects 社） ⑥　私立ギュベン（Guven）病院 ⑦　ＪＥＴＲＯ ⑧　日系企業（大成建設、丸紅、タイチ） ⑨　[サイト・既存病院調査]Istanbul Bakirkoy Health Campus ⑩　[サイト・既存病院調査]Eskisehir Health Campus ⑪　[サイト・既存病院調査]Kocaeli Health Campus ⑫　[サイト・既存病院調査]Diyarbakir Yenisehir Health Campus
訪問日程 (日本時間)	2011 年 5 月 28 日(土)～6 月 5 日（日）
メンバー	・　アイテック株式会社 国内事業本部常務取締役　石田　信之 ・　アイテック株式会社 イラクプロジェクト統括部長　石川　洋次

	・　アイテック株式会社 海外事業本部室長　藤田　大 ・　アイテック株式会社 イラクプロジェクト課長　仲野　淳 ・　アイテック株式会社 国内事業本部第３グループ部長　阿部　京 ・　アイテック株式会社 国内事業本部第３グループ　神永　秀樹

(3) 第３次現地訪問調査

目的	①　主要関係者へのあいさつ・表敬訪問 ②　トルコにおける病院ＰＰＰ参入の前提要件等の確認・調査 ③　進行中または今後公告予定のプロジェクトに関する環境調査（サイト・既存病院の視察） ④　現地の関連事業者（応募者、ローカルコンサル）との面談
訪問先	①　日本大使館 ②　イスタンブール総領事館 ③　病院ＰＰＰの参入企業 ④　私立ＧＵＶＥＮ病院 ⑤　国立病院（Ankara Ataturk） ⑥　ＪＥＴＲＯ ⑦　現地設計事務所 ⑧　現地法律事務所 ⑨　現地医療コンサル事務所(ＧＵＶＥＮ) ⑩　邦銀トルコ事務所 ⑪［サイト・既存病院調査］ Izmir ×２ ⑫［サイト・既存病院調査］ Antalya ⑬［サイト・既存病院調査］ Isparta
訪問日程 (日本時間)	2011 年 6 月 25 日(土)～7 月 3 日（日）
メンバー	・アイテック株式会社 国内事業本部常務取締役　石田　信之 ・アイテック株式会社 国内事業本部第３グループ部長　阿部　京 ・アイテック株式会社 海外事業本部室長　藤田　大 ・アイテック株式会社 国内事業本部第３グループ課長　古島　洋平 ・アイテック株式会社 イラクプロジェクト主任　巣内　秀太郎 ・アイテック株式会社 国内事業本部第４グループ　岩野　遼太 ・株式会社山下設計 東京本社国際事業部　森　祐輔 ・西村あさひ法律事務所 パートナー 弁護士　前田　博 ・西村あさひ法律事務所 弁護士　築留　康夫 ・株式会社大林組 ドバイメトロ工事事務所 所長　大塚　二郎 ・清水建設株式会社 建築事業本部医療ＰＦＩ事業推進部主査 多摩医療ＰＦＩ(株) 取締役執行役員社長　五代　正哉

	・ 清水建設株式会社 国際支店ドバイ営業所長　桑原　真二郎 ・ 大成建設株式会社 医療福祉計画グループシニアプランナー　盛田　潤 ・ 大成建設株式会社 Marmaray Project　Deputy Project Director　上田　徹 ・ 丸紅株式会社 金融・物流・情報部門ＩＴソリューションビジネス部事業開発チーム担当課長　戸ヶ崎　隆志

(4) 第４次現地訪問調査

目的	①　トルコ現政権および行政機関（保健省）関係者へのヒアリング ②　参画候補案件（落札済 3 案件および入札中案件）の事業者・企業へのアプローチと情報収集 ③　現地パートナー企業・組織候補へのアプローチと情報収集 ④　ファイナンス組成に関する情報収集
訪問先	①　元保健大臣（ビュレント氏） ②　オズドアン・グループ ③　在トルコ日本大使館 ④　伊藤忠商事 ⑤　トルコ建設業者協会 ⑥　メフメト・ドマチ議員（薬剤師協会会長） ⑦　Gunduz Law Offic ⑧　IC-Istas グループ ⑨　トルコＭＯＨ（保健副大臣カフカス氏） ⑩　元保健大臣（ハリイ氏） ⑪　ガマ社 ⑫　カリオン社 ⑬　ＹＤＡ社
訪問日程 (日本時間)	2011 年 11 月 26 日(土)～12 月 2 日（木）
メンバー	・ アイテック株式会社 Ｃ＆Ｅ事業本部・トルコプロジェクト常務取締役　石田　信之 ・ アイテック株式会社 顧問　田中　信明 ・ アイテック株式会社 経済協力グループ・トルコプロジェクト統括部長　赤木　重仁 ・ アイテック株式会社 トルコプロジェクト・経済協力グループ室長　藤田　大

3. マーケットサウンディング

(1) マーケットサウンディングの目的と対象

① 目的

・ トルコ病院ＰＰＰ事業への応募・受注に向けた体制構築、活動プロセス、参画条件、提案内容等について調査・検討を行い、要件や課題をまとめる。

・ トルコ病院ＰＰＰ事業への参画が期待される日本企業の応募活動を推進し、日本企業群の組成を支援する。

(2) マーケットサウンディングから得られた意見

① 総合商社等

・ トルコという市場への関心がある。
・ トルコの病院ＰＰＰの事業規模やリスク分担は魅力的である。
・ ＳＰＶへの出資、融資については、ＳＰＶの詳細な財務モデルの把握が不可欠である。
・ ＳＰＶの財務の健全性、特に建設期間終了後は速やかに黒字化する計画でないと参画できない。
・ 医療分野におけるＰＰＰの経験がない商社にとっては、新しい領域への進出は社内で意思決定する上で不安が残る。
・ ＪＢＩＣによるファイナンスが組成されることが参画を決意する為に必要な点の一つである。

② 事業構成企業

（a）建設

・ 全社的なの方針として、さらなる国際化、グローバル化が目指されている。ただし、リーマンショック後の海外での損失発生や景気の減速等により、堅実な案件の絞り込みが志向されている。
・ ＳＰＶへ出資することについては、消極的な意向である。ただし、ＥＰＣとして建設業務を担うことについては関心がある。
・ 建設業務で進出する場合であっても、言語リスクもあることから、日本企業のみでの参画は困難であり、現地企業とのＪＶを想定している。
・ また、日本の商社が代表企業となり、ＪＢＩＣによるファイナンスが組成されるような形においての参画を望んでいる。
・

（b）医療機器・ＩＴ、及び関連サービス

・ トルコへ展開している企業の多くは、トルコの現地代理店を通じたビジネスを展開し、トルコでのビジネスを中東、ヨーロッパからマネジメントしている。

- 既にトルコ向けのビジネスを行っており検討に積極的な企業や、アジア全体の戦略の中で関心を有している企業がある一方で、海外進出の経験がない企業やＰＰＰビジネスの経験がない企業では慎重な見方もある。
- ＳＰＶへ出資することについては、消極的な意向である。ただし、自社の製品・サービスを提供する形で参画することについては関心がある。
- 他社との価格競争、円高等の為替リスク、25 年間の長期のリース期間、メンテナンス体制、現地スタッフの教育、トルコ語でのコミュニケーション等について懸念を抱いている。

4. 病院 PPP への応募に向けた課題と対応

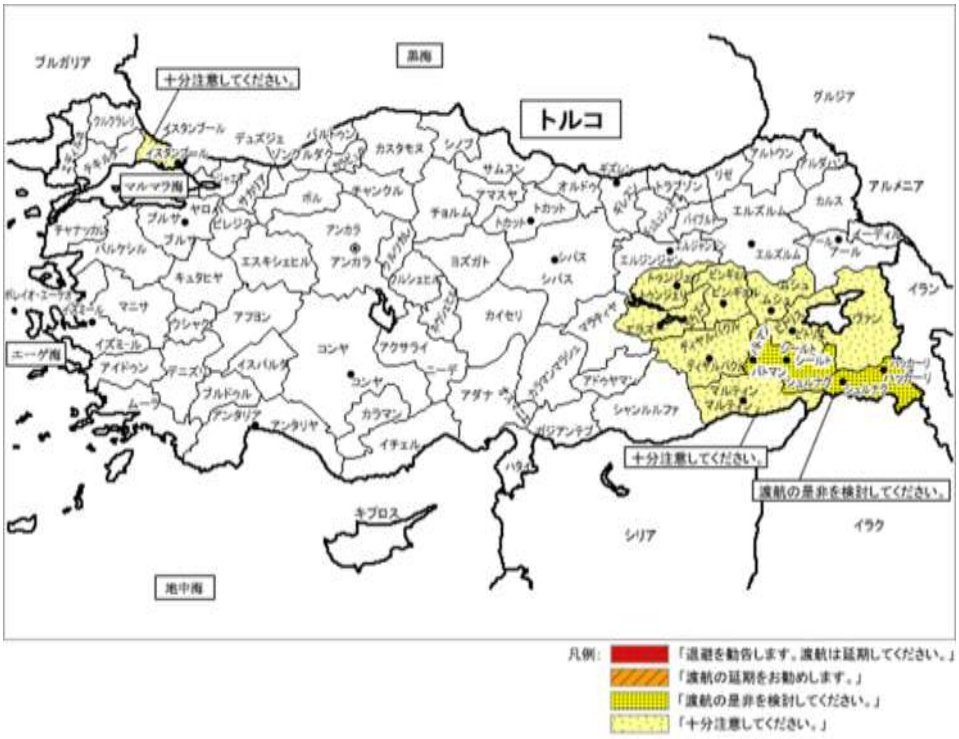
委員会における有識者からのご意見やマーケットサウンディングの結果等より、考えうるリスクとその対応についてまとめる。

(1) トルコ共和国における政治、経済、制度等

① 国内外の紛争により、事業の遂行の安全性に支障をきたすリスク

・平成 23 年７月現在、日本外務省によるトルコに対する渡航情報（危険情報）では、イラクと国境を接するハッカーリ及びシュルナクの２県に「渡航の是非を検討してください。」、イスタンブール県及び南東部 10 県に「十分注意してください。」が発出されている。【危険度４段階の３番目と４番目】
・これは、反政府武装組織クルド労働者党（PKK）による爆発テロなどによるものである。トルコでは、過去に抑圧されてきたクルド系住民による政党（ＢＤＰ）が今年６月の総選挙で躍進し、現在も国会でボイコットするなど存在感を増してきている。
・さらに近年、近隣国ではチュニジア動乱（ジャスミン革命）・エジプト政変・シリアの反政府デモ等の動きがあり、トルコへの経済的な影響や難民流入等の問題が生じている。

⇒現内閣は、ＥＵ加盟交渉などを背景にＰＫＫとの和解（クルド系住民の権限拡大）を進めており、一定の効果がみられるとの見方もある。
⇒ただし、日本の企業や組織がトルコにおいて事業参入を検討する場合には、個別地域・案件のリスクについて詳細な評価が絶対要件である。（病院ＰＰＰ対象の中では、Istanbul、Diyarbair と Elazig が渡航情報の「充分注意してください」に該当）



② 国家財政の破綻懸念のような経済情勢の悪化により、支払原資が不足し、事業運営に支障をきたすリスク

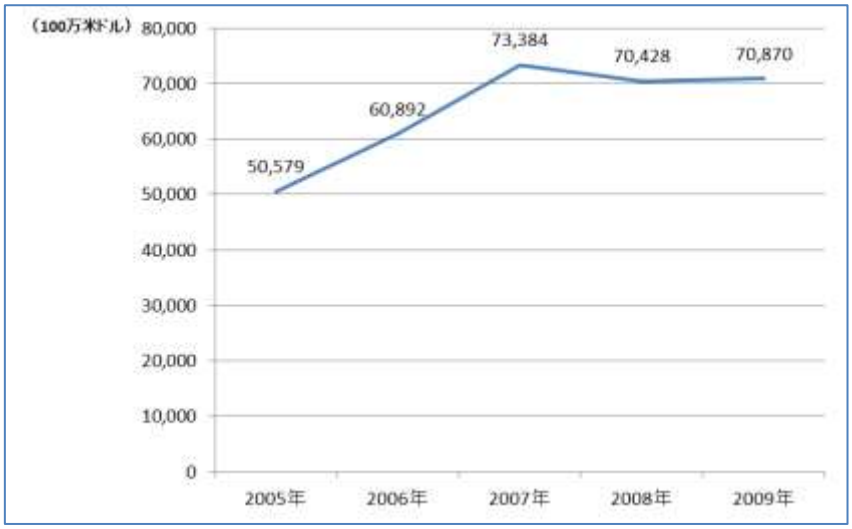
・2000～01 年の「トルコ金融危機」後の財政改革以降、トルコ経済は好調な状態にあり、2002～10 年の平均 GDP 成長率は約 5%を記録している。
・今後も、人口増が経済成長率を押し上げるいわゆる「人口ボーナス期」が、2020 年代まで続くとみられており、ＯＥＣＤによる 2011～17 年 GDP 成長率予測は、加盟国 31 か国の中で最も高い 6.7%と見込まれている。

⇒約 4 兆円規模の多額の経常収支赤字（48,528M ドル<2010 年>）、大規模な債務残高（対外債務残額の対 GDP 比 39.5%<2010 年>）、高い失業率（12%<2010 年>）など克服すべき課題は多いが、近年の財政収支は良好であり、トルコは実質ＧＤＰ（国内総生産）成長率が『ネクスト 11（ＢＲＩＣｓに続く新興市場 11 カ国）』で 1 位という位置づけを有しており、日本企業の進出先として期待できる。

図表 65　トルコの統計情報

項目名	値	順位 / 対象国	年度
面積	780,576.00 ㎡	36 位 / 200 ヶ国	－
人口	71.34（100 万人）	18 位 / 179 ヶ国	2010
人口密度	91.39（人/km2）	72 位 / 179 ヶ国	2010
雇用者数	－	－	2010
失業率	11.89（%）	23 位 / 104 ヶ国	2010
名目 GDP(US ドル)	741.85（10 億 US ドル）	17 位 / 182 ヶ国	2010
購買力平価ベースの GDP	960.51（10 億 US ドル）	16 位 / 183 ヶ国	2010
一人当たりの名目 GDP	10,398.69（US ドル）	57 位 / 179 ヶ国	2010
一人当たりの購買力平価ベースの GDP	13,463.66（US ドル）	64 位 / 180 ヶ国	2010
GDP デフレーター	1,060.48（%）	9 位 / 183 ヶ国	2010
消費者物価指数	181.85（指数）	80 位 / 181 ヶ国	2010
インフレ率	6.40（%）	60 位 / 181 ヶ国	2010
実質経済成長率	8.20（%）	18 位 / 183 ヶ国	2010
国際収支	-48.56（10 億 US ドル）	177 位 / 183 ヶ国	2010
原油輸入額	38.49（10 億 US ドル）	13 位 / 166 ヶ国	2010
原油輸出額	4.51（10 億 US ドル）	52 位 / 167 ヶ国	2010
法人税率（法定実効税率）	20.00（%）	24 位 / 31 ヶ国	2010

図表 66　トルコ共和国　外貨準備高の推移



出典：三菱東京ＵＦＪ銀行「投資ガイドブック　トルコ」（トルコ中央銀行、ＩＭＦ、トルコ国家統計局）

③ 許認可リスク

・契約後、事業実施に必要な許認可が得られず業務が実施できないリスク

・許認可の変更、取消が発生し、事業運営に支障が生じ、事業が継続できないリスク

・ トルコでは、海外からの投資を促進するため、2003 年に制度改正を行い、外国人・企業の権利保護を目的としたFDI 法（投資奨励措置法：法律第 4875 号）が施行されている。外国資本企業は同じ分野で活動しているトルコ企業と同様の権利と義務を有することが法的に認められている。地域別・業態別に投資を呼び込むための優遇策も取られている（減税や社会保険料減免、無利子資金貸付等）。
・ トルコでの外国企業投資をサポートする公式な政府機関として設立された「トルコ共和国首相府企業誘致促進エージェンシー（ISPAT）」によって、市場情報や分析は勿論、許認可取得の為の関連省庁の枠を超えた届け出の支援等を含む「ワンストップ・ショップ」としてのサービス提供を受けることが可能となっている。
・ 日本とトルコとの間では投資協定（1993 年 3 月発行）が締結されており、政府レベルでの投資・ビジネス面における緊密な関係が構築されている。

⇒トルコ共和国はその国家財政状況から、公共施設等の整備において海外企業を含む民間からの投資を活用する戦略を進めており、その促進のためのイコールフット策の整備を進めている。例えば、事業利益や外貨借り入れに対する返済金等の資本を自由に海外へ移転することなども認められている。（病院ＰＰＰ事業において、MOH からの支払はトルコリラ）。

⇒トルコの海外直投は過去 8 年で 940 億ドルを記録しており、このことから外国企業の参入に特段の困難があるとは想定しがたい。ただし、病院ＰＰＰ事業範囲は、一般に規制の多い医療分野を含むことから、法務面を中心に継続的に調査を行う。

⇒今年度中に制定される、PPP 新法において為替リスクの取り扱いの見直しなど、更なる市場開放に向けたルール作りが検討されている。

④ 制度リスク

・事業関連制度が未整備または十分に機能しない／事業関連制度・法制が事業の途中で変更されることによって事業運営に支障をきたすリスク

・ トルコは世界で最も早くＰＰＰ関連法を施行した国として知られており、専門かつ横断的な行政機関である「ＰＰＰ事業局」を設置して国家全体で PPP 事業を推進している。

⇒トルコ国政府全体について言えば、PPP 事業契約手続きについては海外企業との契約を含めて経験を積んでおり、不合理な契約の延期、中止は想定しがたい。一方、病院案件については管理運営の比重が高く、日本の PFI でも事業契約が難航する分野である。よって直近の動向を注意深く見極め、契約交渉の進捗などについて本調査で継続調査を行う。

⑤ 自然災害リスク

地震、落雷、火災、津波、台風、洪水等の自然災害により事業運営に支障をきたすリスク

・イスタンブール、イズミルなどのエーゲ海側及びトルコ全域の黒海側の一体、並びにトルコ東部地域は地震危険度マップで最上位の危険地帯とゾーニングされており、地震発生リスクが高い。
・1988 年以降マグニチュード６以上の地震が 10 件発生している。(1999 年８月のイズミット地震(M7.8)では死者 17,118 人）
・最近では、2011 年５月にトルコ西部でマグニチュード 5.8 の地震が発生している。

⇒地震による建物の損傷や倒壊を最小限に抑えることを目指し、耐震・免震技術を活用して、設計・建設することが有効と考えられる。地震先進国である日本で培われている技術は、トルコの病院建設にとって大きく貢献できる点の一つと考えられる。

(2) 事業参入における参画・組成スキーム

① 応募リスク

発注者側の入札プロセスと応募者側の準備プロセスとが整合せず、入札を正常に完了できないリスク

・トルコ病院 PPP における事前資格審査(PQ)、入札(Tender)、交渉、落札者決定に至るプロセスは、日本と比較してタイトなスケジュールである。
・また、入札に係る全ての書類はトルコ語で作成することが求められる。日本企業は入札に係る種々の準備プロセスに、日本で実施するよりも多くの時間とコストを必要とすることが想定される。

⇒まず入札プロセスを成功させ、案件に携わるということを第一に考えると、トルコ病院 PPP の経験を有するトルコ現地企業や外国企業と提携することが有効な解決策になり得ると考えられる。
⇒トルコ現地企業からは、入札プロセスに参画可能なタイミングとして、①PQ 段階から、②PQ 以降契約締結前の段階から、③契約締結後の３タイミングが考えられるとした上で、次のような具体的な提案が出ている。
・これから公示される案件に、共同で JV を組み PQ から参入
・現在入札中の案件に、JV の一員として参入し入札に参加
・落札案件に、ＳＰＶの共同出資者として参加

② 資金調達リスク

応募者が、落札後に予定していた資金を調達できないリスク

・リーマンショック後、プロジェクトファイナンスの締結件数は減少傾向にあり、インフラＰＰＰにおけるプロジェクトファイナンスの主要な参加者であった英国を中心としたプレイヤーは、投資に消極的になっているとの見方がある。

⇒日本の事業者が参入するに当たり、公的金融機関からの融資が約束できれば競争上有利になることが期待できる。今後、ＪＢＩＣをはじめとした関連機関との協議・調整を行う。

③ 完工リスク

施設・設備・機器等が当初予定した期間・予算・性能/品質で完成せず、債務支払い遅延、追加建設コストが発生するリスク（主に EPC コントラクター、SPV、スポンサーに起因する）

・建設段階において、工程管理、予算の見積、設計や資材選定のミス等が原因となり、工期の遅延、コストの超過、性能/品質の低下が発生した場合、運営段階（Operation）の計画を含め事業全体に大きな影響が出る。追加の建設コストやレンダーへの債務支払い遅延が発生することや、運営が遅れることによって、発注者である政府や電気・ガス・水道等のユーティリティ供給者等からペナルティを科せられることもあり得る。

⇒設計、建設に十分な知見を有する SPV/スポンサー構成で臨むことは勿論であるが、トルコ国の事情に通じ、豊富な実績を有する信用力のある EPC コントラクターを得ることが重要と考えられる。

⇒トルコにおける公共事業の遅延に際して、遺跡が発見されたケースの追加コストは、交渉の結果、国が負担したとのヒアリング結果がある。海外での建設工事において工期遅延が発生する場合に備えて、プロジェクト内にＤＡＢ（Dispute Adjudication Board: 紛争裁定委員会）を設置し、紛争仲裁に対応できる体制を整えておくことや、プロジェクト内において日々の作業実績を記録・保管し、交渉の材料を保持しておくことにより、発注者側との調整や契約交渉において工期の遅延が事業者側の帰責によるものではないことを明確にすることが重要と考えられる。

第４章 応募に向けての参画可能性と手順

- これまでに概観してきたとおり、医療分野におけるトルコ共和国への参入には魅力も多いが、一方で一定のリスクも存在する。よって、実際の参画可能性を検討する際には、段階的な参入が望ましいと考えられる。
- 信用保証の観点から、まずは国（保健省）が管轄する病院ＰＰＰへの参入が適切であるが、具体的な案件としては、病院の地域性（人口動態・セキュリティ）や事業規模を勘案して慎重に選定する必要がある。
- [STEP1]応募に係る負担やリスクを考慮すると、まずはすでに選定された事業者とのチームアップからスタートすることが適切と考える。その際の日本国企業側が担いうる主な事業範囲は以下の通り。
  - 資金調達
  - 建設内容の設計≪部分≫
  - プロジェクトの建設工事≪部分≫
  - 医療機器およびその他の機器の設置ならびに必要な設備据付
  - 商業スペースの運営≪部分≫
- [STEP２・３]トルコ企業とのチームによる応募（代表トルコ or 日本）一方で、選定済み企業との交渉の場合には、事業としてのメリットが制限される。よって、最終的には日本企業が提案内容をコントロールしうる代表企業となることを視野に入れるべきである。
- 日本のグループが、競争における優位性を発揮しつつ、事業性を確保するためには、発注内容・事業者選定方式・契約内容が適切な内容である必要があり、今後、日本国政府・関連機関との協業が期待される。

これまでの調査結果を踏まえ、トルコ共和国における病院ＰＰＰ事業への応募・参画にむけて、検討が必要な事項の洗い出し及び具体的な手順・検討上の留意点について以下の通り取りまとめた。

1. 病院 PPP 事業における参入案件の選定

(1) 選定の考え方

① 検討の視点

前章までに見てきたとおり、トルコ共和国の医療マーケットは人口増加と経済規模の拡大により今後大幅な伸びが期待される。一方で、民族的な抗争および人口や経済規模の偏りなどの地域差が顕著であり、日本からの事業参入の際には慎重な検討が求められる。

また病院ＰＰＰ事業についてみると、病院の規模・性格・設置予定場所の状況などには様々な差異があり、いずれにプロジェクトに参画するかによって、事業の成否が左右される可能性がある。特に、トルコの病院ＰＰＰは日本の公立病院における病院ＰＰＰ（ＰＦＩ）と比較して、ホテルやショッピングモールの設置が認められるなど事業者による独立採算事業の比率が高い。そのため、商業マーケット部分における採算がＳＰＶ全体の事業計画に大きな影響を与える可能性があり、プロジェクトの選定にあたりってその点についても検討しておく必要がある。

更に、トルコの病院ＰＰＰの最近の進捗状況をみると、韓国を含む外国企業を含めて応募する企業が増加しており、全体的には参画希望企業は増加の方向にある。一方で、２次選定段階で１社しか残らない案件もあるなど、プロジェクトごとに競争環境は大きく異なっていることにも留意が必要である。

これらを踏まえ、本稿では下記の視点から参入案件の選定のために必要な検討事項と留意点を取りまとめる。

○安全性

事業を安全に遂行し、業務実施に必要な人材を安定的に確保するためのロケーション（エリア）の検討

○事業採算性

日本企業が参入できる事業の規模が一定以上見込むことできる、収益施設によりＳＰＶの採算性が確保できるなどの事業性の視点

○競争性

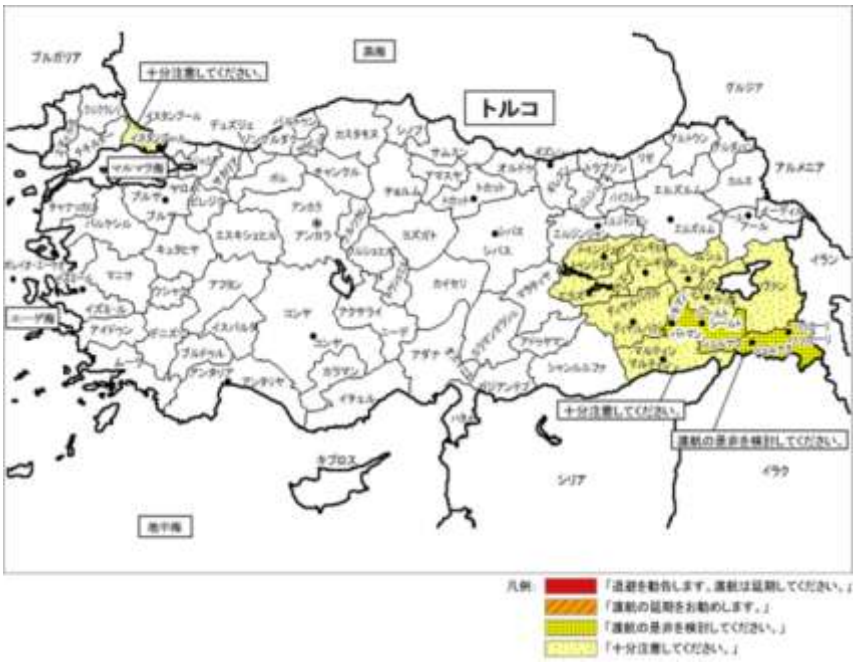
競争性は事業の進捗に応じて「事業者選定済み」、「事業者選定中」、「未発表」のそれぞれについて分析する

② 病院のロケーション・エリア

参画のロケーション・エリアを検討する際に最も重要となるのは、安全な業務実施である。前述したように、トルコ共和国の南西部のクルド地区はテロやシリアからの難民流入問題で紛争リスクが高い地域に指定されている。これらの地域への事業参画は、安全性やリスク対策コストの面でも難易度が高いと考えるべきである。

なお、本調査では外務省「渡航情報」で「充分注意してください」に指定されているディヤルバクルの病院建設現場およびＰＰＰ事業の予定サイトの視察を行っている。視察時点において、病院建設エリア近辺では特段の危険はなかったが、病院スタッフであっても簡単な英語も通じない、クルド地区でありトルコが通じにくいなどの経緯が報告されており、円滑な事業実施が難しいことがうかがえた。

図表 67　外務省「渡航情報（危険情報）：再掲」



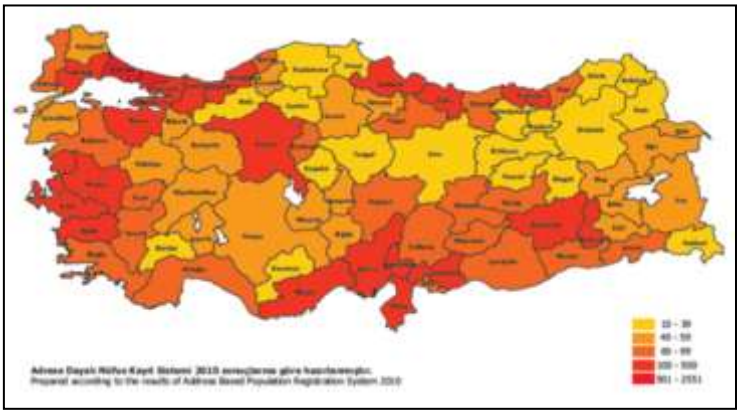
出典：外務省ホームページ

次に、第１章でも見たとおり、トルコ共和国は地域により人口や経済発展状況に顕著な差が生じている。人口の多いイスタンブールや首都アンカラでは人口増加率が高く、若年層の比率も高い。また、イスタンブールを中心としたマルマラ地域、エーゲ海、地中海の沿岸部は商工業が発達し、経済水準が高いが、北東部の黒海沿岸、東部、南東部といった農村地域は貧しい状況にある。地域における経済格差が教育格差につながり、それが更なる所得格差につながっているとの報告もある（ＪＥＴＲＯ）。

トルコ共和国における病院ＰＰＰ事業の場合、施設整備・運営サービスに関するＳＰＶへのコスト支払いは国が行うため、地域の人口動態や経済状況が事業の採算性に与える影響は少ない。一方、ＰＰＰ事業範囲に含まれる独立採算の商業サービスや、現地における優秀な作業・従事スタッフの

安定的な確保（と遅延リスクの回避）という面では、これらの地域差がプロジェクトの事業採算性に影響する可能性は高いと考えられる。

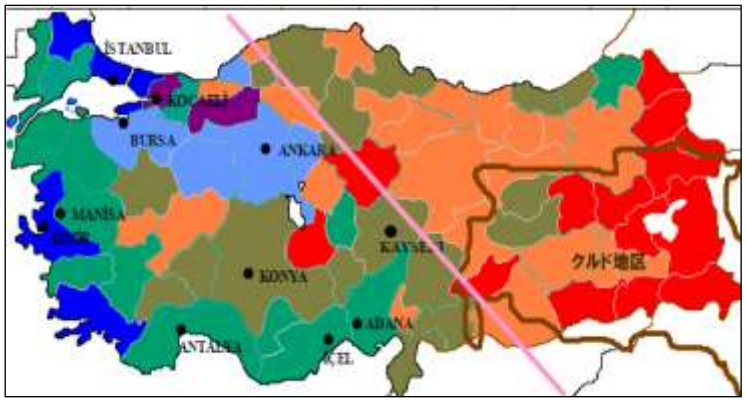
図表 68　トルコ共和国の人口密度[再掲]



出典：Turkstat

図表 69　トルコ共和国の所得･地域格差

（紫・青・緑が高く、赤・橙が低い。）



出典：JETRO ホームページ

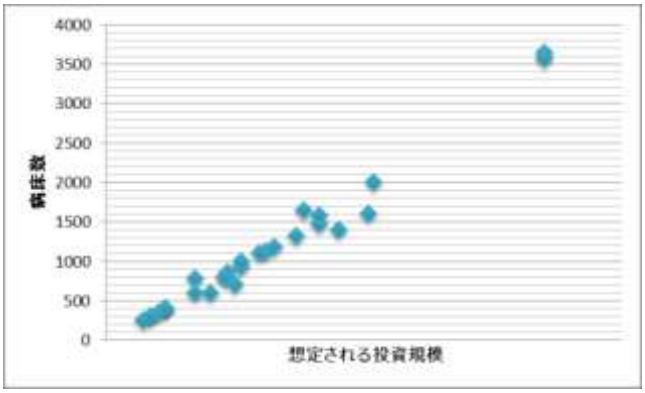
③ 対象病院の規模・機能

第３回訪問調査時点（23 年 7 月）段階で計画されている病院ＰＰＰ28 プロジェクトの病床規模をみると、200 床クラスの市中病院から複数病院の集合体により 3,000 床を超えるヨーロッパでも最大のメディカルコンプレックスまで、極めて大きな差がみられる。

当社が内部で入手した資料における想定投資規模をみると、概ね病床数に比例して投資規模は異なり、最小のプロジェクトと最大のプロジェクトの間には 12 倍の開きが生じている。事業の安定性や採算性を考量する上で、必ずしも規模が大きいほど有利か否かは不明ではあるが、規模の経済を活かした効率的な業務実施等により事業性を確保するという意味では、大規模な案件を選定することを考慮すべきと考える。

また、大規模病院は国にとっても重要なプロジェクトであると想定されるため、国の大掛かりな政策変更が生じた際においても、病院機能の維持が期待されるという面では安全性が高いと思量される。

図表 70　現在募集・計画されている病院ＰＰＰ事業の病床数・投資の規模



出典：ビルケント病院受領資料より

また、本調査における訪問調査の結果、中規模（600～800 床クラス）のプロジェクトであっても、教育研究病院として機能している病院が散見された。各プロジェクトの整備範囲は現段階では明らかではないが、日本の例に照らせば教育病院（臨床研修指定病院）は、他の同規模病院と比較して高額医療機器（ＭＲＩなど画像診断機器や手術室設備）を潤沢に整備するケースが多く、トルコにおいてもこのような教育機能を有する病院は日本企業の展開の機会が多いと推量される

④ 事業の進捗

現状計画されている 28 案件の中には、既に施設整備段階に入っている１件（カイセリ病院・1583 床）をはじめ、最終入札を終えて第一入札者が確定している４病院（マニサ教育研究病院・400 床、アンカラビルケントヘルスキャンパス・3644 床、アンカラエトリックヘルスキャンパス・3566 床、エラズーヘルスキャンパス・850 床）など、事業者が決定または契約交渉段階にあるものがある。

一方で、現在募集選定作業が行われている、もしくは保健省の計画立案段階で国の高等計画審議会承認待ちのプロジェクトもあり進捗はさまざまである。

事業進捗については、後段で述べる通り日本企業（コンソーシアム）の事業への参画方法により評価が異なるが、現段階では最も規模の大きいアンカラの２案件についてはすでに第一入札者が交渉段階に入っており、これらの動向も加味して参入案件・方法を検討する必要がある。

なお、病院ＰＰＰの募集選定事業は、当初保健省が企図していたスケジュールよりも大きく遅れているのが実情（2011 年 1 月段階では、上記 28 案件は全て年内に発出する見込みであった）ので、その点も注意深く見守る必要がある。

⑤ 各プロジェクトの特性と日本企業（コンソーシアム）の優位性

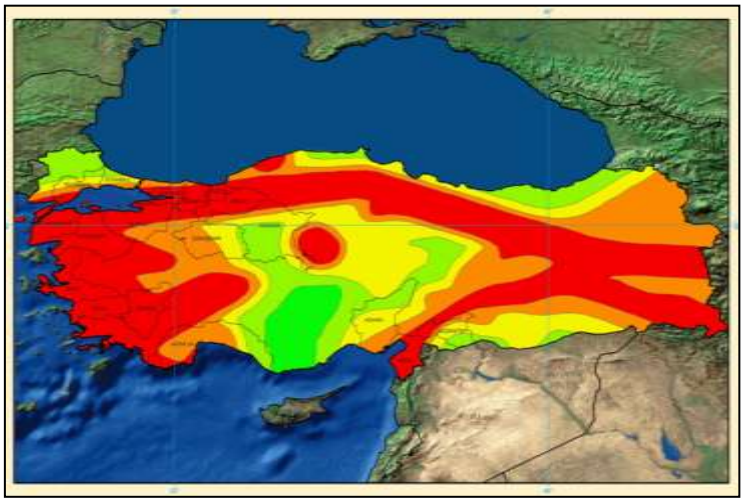
参画の検討にあたり、特に提案段階から事業参画する場合、日本の技術力・価格力に競争優位性があるか否かについても考慮する必要がある。

トルコ共和国の病院ＰＰＰでは、事業者から提示された提案書をもとに、最終仕様を固めることから、日本企業を含む提案者による提案が仕様に盛り込まれた場合、最終入札参加者を絞り込めるなど、最終入札で有利になることが期待される。

例えば、本調査の検討委員会で意見があった、日本の免震技術についてみると、下図の赤いエリアは地震発生のリスクが高い地域であり、これらの地域では日本企業（コンソーシアム）の提案が高く評価されることも期待しうる。

図表 71　地震危険度マップ（再掲）

赤＞橙＞黄＞黄緑＞緑の順に危険度が高い。



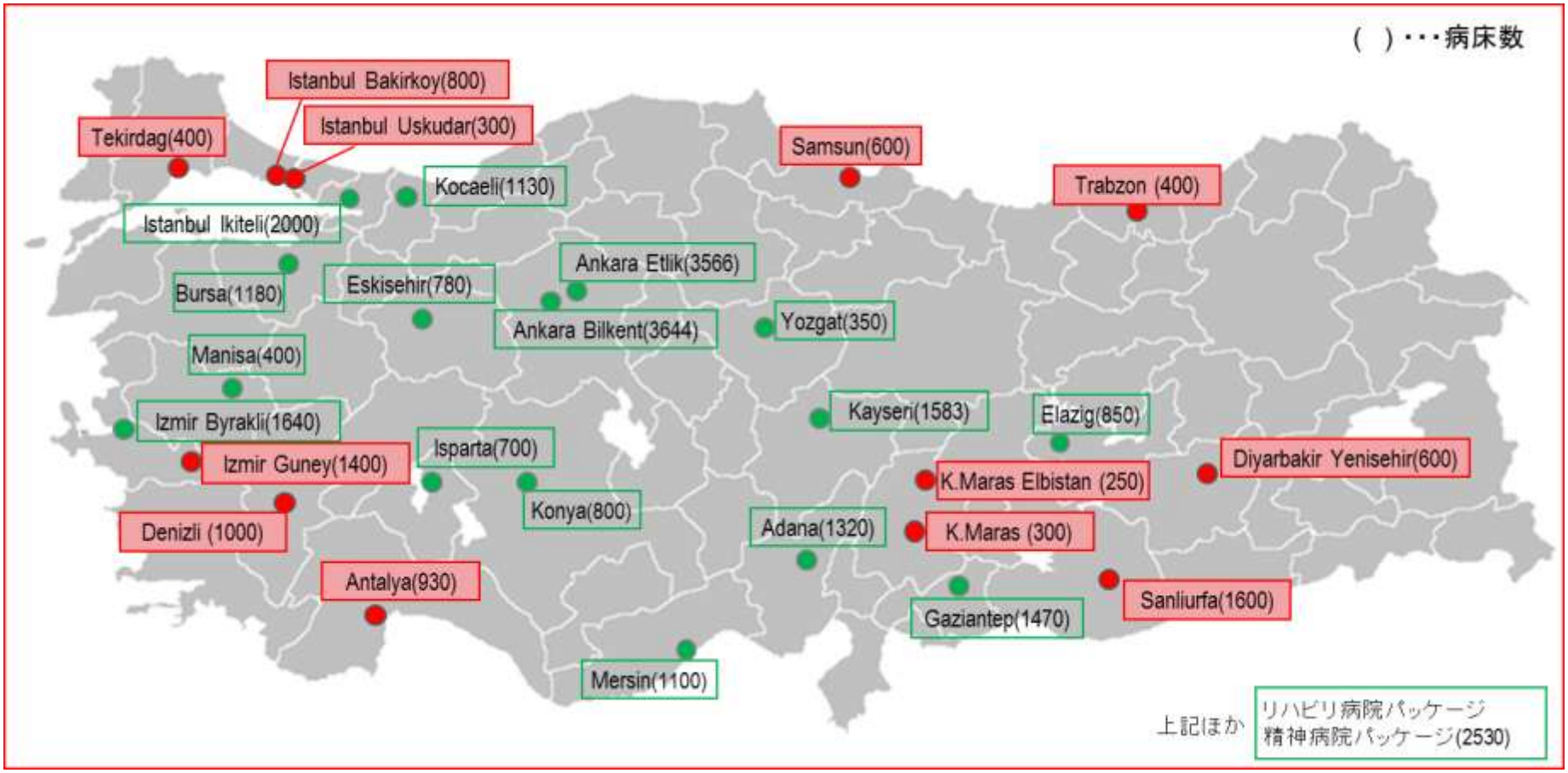
出典：インターネットホームページより

⑥ 現在計画されているプロジェクトの場所と病床規模

現段階において、病院ＰＰＰの対象病院として計画されている病院の場所と病床数は下図の通りである。

図表 72　病院ＰＰＰプロジェクト

2011.07.25 現在



(2) 現段階で想定される有力案件

前段の検討を踏まえ、現段階で日本企業の参画先として期待できるプロジェクトおよびその理由について、下表のように取りまとめた。

ただし、各プロジェクトの詳細な業務範囲や事業性については、今後の更なる具体的調査が必要であるため留意されたい。

図表 73　現段階で日本企業・グループの参画先として有望と考えられるプロジェクト

病院・案件名	病床数	進捗	有望と考える理由
カイセリ　ヘルスキャンパス	1,583	契約	・落札事業者から、日本の企業参入および資金調達について具体的なオファーを受けている ・現・大統領の出身地であり、政治的に重要な地域と認識されている。
アンカラエトリック　ヘルスキャンパス	3,566	落札	・事業の規模が大きく、資金需要の規模も大きい ・落札業者との連絡窓口が確保されており、参入の糸口がある ・首都の病院であり保健省ＰＰＰ局庁舎が含まれることから、日本の貢献度が評価されやすい
アンカラビルケント　ヘルスキャンパス	3,644	落札	・Campus の規模が大きく、資金需要の規模も大きい ・中東・北アフリカからの研修医や患者の受入れを行うトルコの代表的な病院。医療連携面での効果も期待しうる ・首都の病院であり保健省庁舎が含まれることから、日本の貢献度が評価されやすい
イスパルタ　ヘルスキャンパス	700	ＰＱ	・他の病院ＰＰＰプロジェクトとは異なり、地域の病床数を集約・削減して業務を効率化する計画であり、日本の病院運営システムの知見が活用しうる可能性が高い ・過去に、日本の旅行会社が催行したツアーで事故が生じた際、イスパルタ病院が協力をしたこともあり、日本へのシンパシーは特段に高い。
イズミールバイラクリ　ヘルスキャンパス	1,640	ＰＱ	・Campus の規模が比較的大きく、資金需要も一定の規模が見込まれる ・Izmir は人口増、産業活性化が著しい都市であり、日本の企業進出が期待されている ・地震の発生頻度が高い地域であり、将来の大規模地震が予測されており日本の免震技術が評価されやすいと想定
コジャエリ　ヘルスキャンパス	1,130	ＰＱ	・1999 年に大地震を経験した地域（別名 Izmit）であり、日本の免震技術が評価されやすいと想定 ・Istanbul のベッドタウンであり、今後の人口増が見込まれている。
エスキシェヒル ヘルスキャンパス	780	未	・アンカラ-イスタンブール間の高速鉄道の中継駅であり、今後の発展が期待できる。 （現在はアンカラ―エスキシェヒル間が開通。建設ラッシュに沸

病院・案件名	病床数	進捗	有望と考える理由
			いている）
アンタルヤ　ヘルスキャンパス	930	未	・Campus の規模が比較的大きく、資金需要も一定の規模が見込まれる ・地震の発生頻度が高い地域であり、将来の大規模地震が予測されており日本の免震技術が評価されやすいと想定 ・既存病院は教育･研修病院であり、医療面での連携も期待できる。
イズミルギュネイヘルスキャンパス	1,400	未	・Campus の規模が大きく、資金需要の規模も大きい ・既存の Tepecik 病院は教育研修病院であり、医療面での連携も期待できる。 ・Izmir は人口増、産業活性化が著しい都市であり、日本の企業進出が期待されている ・地震の発生頻度が高い地域であり、将来の大規模地震が予測されており日本の免震技術が評価されやすいと想定
イスタンブールバキルキョイ　ヘルスキャンパス	800	未	・経済主要都市であるイスタンブールのプロジェクトであり、日本進出の影響は大きいと想定 ・既存病院はトルコ最大の精神病院であるが、日本は数多くの精神病院ＰＦＩの経験があり知見の活用が期待できる

アイテック株式会社まとめ

2. 事業段階別の参画スキーム・ケーススタディ

(1) 想定される事業範囲と事業者構成

参画スキームを検討する上で、各事業範囲の特性や日本の企業・グループの関心や等を考慮して、想定事業範囲を設定する。

図表 74　組成スキームを検討する際の対象事業範囲（想定）

業務範囲	参入検討の評価	想定事業者
資金調達	◎日本からの資金調達が期待されている。（欧州の金融不安も影響） ○既存案件の場合、落札者の資金調達の進捗による（先行案件では落札後であっても資金需要は高い模様）	銀行 商社 リース業者
建設内容の設計	○日本企業の建設がある場合にはその施設について、実施設計のためのヒアリング、設計業務	設計業者
プロジェクトの建設工事	○建設規模が大きく、病院の専門的な施設整備となることから日本の技術力が期待されている。 △既存案件に参画する場合、これまでのところ、落札者は建設業を代表とするグループであるため、実施した場合も一部施設が対象	ゼネコン 建設資材メーカー
医療機器およびその他の機器の設置ならびに必要な設備据付	○トルコの国立病院には、日本の医療機器が多数納入されており、品質面ではアドバンテージがあると想定される。	医療機器メーカー

業務範囲	参入検討の評価	想定事業者
保険の付保	△日本企業が提供する事業範囲について、日本の保険会社の履行保証保険・賠償責任保険等を付保することも検討しうる	保険会社
土地建物に関するサービス、臨時メンテナンス/修繕サービス、設備の保守管理サービス、備品の保守管理サービス、敷地及び庭園の保守管理サービス、害虫駆除サービス	×一般的な施設管理サービスであり、日本の価格競争力、技術上の優位性は見出しにくい。	―
駐車場管理サービス	△難易度は低いが、特段のメリットも優位性もなし。	―
資機材・材料管理サービス	△調達ルートの確保など難易度が高いものと想定される。 △診療材料等のＳＰＤシステムおよびそのために必要な什器の供給については可能性がある。	―
清掃サービス	×一般的な清掃サービスであり、人材派遣的要素が強いため、日本の競争力、優位性は見出しにくい。	―
病院情報管理システム	△包括的な情報インフラ整備（統合 LAN、セキュアなシステム構築等）については日本の優位性が生かし得る可能性がある。一方、電子カルテ等のソフトウェアについてはトルコの病院運営に合わせたカスタマイズコストを含め、価格優位性があるか等の慎重な検討が求められる。	情報ベンダー
セキュリティサービス	×人材派遣的要素が高いこと、対テロ対策が求められることなどから、日本の競争力・優位性が見出しにくい。	―
患者案内及び補助/受付/ヘルプデスク/搬送サービス	×人材派遣的要素が高いため、日本の競争力・優位性が見出しにくい。	―
ランドリーサービス	×日本の競争力・優位性が見出しにくい。	―
食事提供サービス	×宗教的な制約を含め、地域性が大きく影響する	―
検査ラボサービス	○検査機器の納入について、日本の検査機器の世界的な優位性を背景には可能性はあると評価しうる。 △トルコの検査技師のスキル、試薬確保ルート、基準値の国による格差などの課題はあるが	
画像処理サービス	×診療放射線技師の派遣が含まれるため、参入は困難 ○画像診断機器のリース部分については、可能性がある。	医療機器メーカー
滅菌・消毒サービス	×人材派遣的要素が高いため、日本の競争力・優位性が見出しにくい。	―
リハビリテーションサービス	×日本では業務委託が認められておらず、事業ノウハウがない	―
廃棄物管理サービス	×日本の競争力・優位性が見出しにくい。	―
上記医療サービスに沿った形で商業スペースの運営	○病院サイトの地理的条件によるが、可能性はある。	デベロッパー商社

アイテック株式会社まとめ

(2) 事業段階ごとの参画のパターン

トルコ共和国の病院ＰＰＰの応札・事業者選定の仕組みに鑑みて、事業進捗段階によって日本企業の参画パターン、組成スキームが大きく異なることが推測される。よってここでは事業進捗段階を大きく３つに大別してそれぞれ想定しうる組成スキームとそれぞれのメリット・デメリットについて見てみることとする。日本企業の参画範囲は、前項に挙げた想定事業範囲とする。

① 未発注のプロジェクト

（a）概要

現段階において保健省による発注がかかっていない案件について、応募段階から日本企業が代表企業となり参加するケース

（b）組成スキーム

・応募段階からコンソーシアムの組成スキームと構成員、資金調達方法、ＳＰＶの収益構造等について日本企業が主体的に検討を行うことが可能である。よって、３パターンの中では最も広い範囲の業務提供・事業者の参画が可能となる。

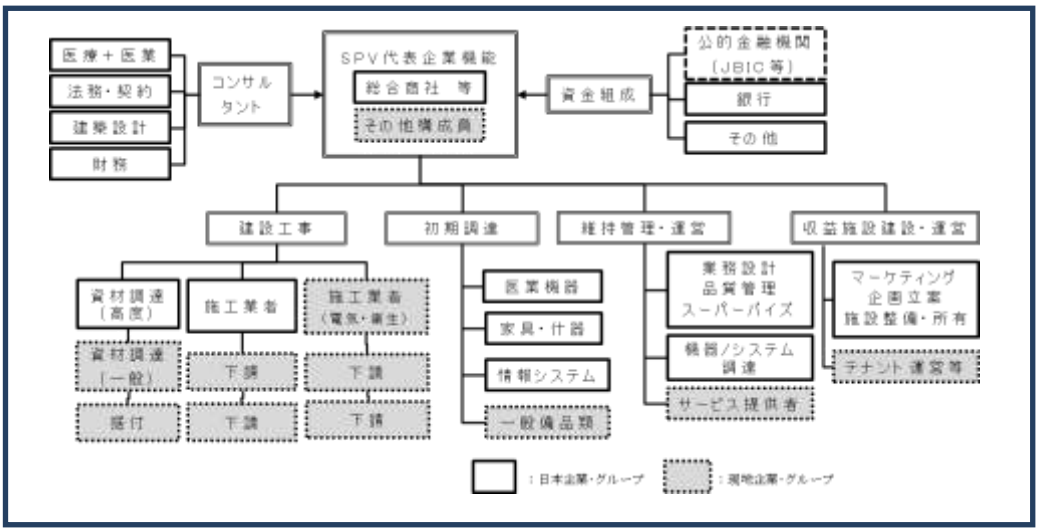
・トルコ病院ＰＰＰにおける先行案件では、建設業者が代表となっているケースが多い。一方、日本企業グループの場合、サウンディングの中で「建設企業は為替リスク等をテイクすることができない」「日本の総合商社が代表となることが条件」等の意見が聞かれたことから、総合商社および類似機能を有する企業が代表となることを想定する。

・代表企業である日本企業が資本金の過半数を占めると想定されることから、ＪＢＩＣ等の政府系金融機関からの資金調達が円滑かつ効果的に実施されることが期待される。

・応募段階における事業費積算においてトルコ共和国及びサイトのマーケットを熟知している必要があることや、トルコ語での技術提案書の作成等の対応を円滑に行うため、日本企業グループと現地企業とのコンソーシアムとすることは必須要件になると考えられる。

・事業採算性の観点では最も効率が良いが、参入の難易度やリスクももっとも高いと推測される。

図表 75　パターン①未発注のプロジェクトに参画する場合の組成スキーム例



② 事業者募集中のプロジェクト

（a）概要

既にＰＱ段階もしくは最終入札段階にあるプロジェクトについて、既存の応募者のグループに追加で参加するケース。

本調査における現地ヒアリングで、複数の応募企業グループから参加の打診を受けている。

（b）組成スキーム

・参画可能な事業範囲は、事業の進捗や既存応募者の検討状況・提案書準備状況による。
・現地ヒアリングでは最もニーズが高いのは、資本金・初期投資財源の確保等の資金調達であり、より多くの資金が調達（提供）できれば発言力が増し、参入範囲も広く確保しうるものと想定される。
・既存応募者の大半が建設業者（現地企業とヨーロッパ諸国等のコンソーシアム）であるため、一定以上の施設規模を有するプロジェクトでなければ設計・施工部分の受注は難しい可能性がある。
・初期調達については、技術力（品質）や価格競争力が確保できれば資本参加等の資金調達が無くても参画しうる可能性はある。ただし、トルコ国内や他国のメーカー等との競争にさらされることが懸念される。
・落札できなかった場合、応募にかかる費用の回収ができない（応札に係る費用はすべて応募者負担）
・事業採算性や参画の難易度は、各プロジェクトの進捗や代表企業の思惑によるところが大きいが、いずれも上記①と下記③のケースの中庸となるものと想定される。

③ 落札者が決定しているプロジェクト

（a）概要

トルコの病院ＰＰＰでは落札者が決定しているプロジェクトについても、事業契約締結までの間、ＳＰＶへの追加の参加（出資）が認められている。また、応募段階では初期投資財源の調達計画ができていないケースが多く、資金調達ニーズが高い。これを踏まえ、既に最終入札を終えて落札者が決定しているプロジェクトへの参画についても検討する。

なお、平成 24 年 2 月段階で６プロジェクト４企業（グループ）について落札者が決まっているが、うち３企業と日本企業の出資・事業参加について意見交換を行っている。

（b）組成スキーム

・現地ヒアリングによれば、いずれの落札者（グループ）においても資金調達を含めたオファーであり、資金調達が参画の要件となる。１号案件であるカイセリ病院の落札者からは「資金調達」「施設整備」「医療機器調達」「コンサルティング」の業務範囲について日本企業の採用の打診を受けた。
・落札者（グループ）への参画であることから、応募にかかる作業やリスクは発生しない。
・一方で、業務の参画範囲は限定的になること、業務実施に当たって既に提出されている技術提案や費用計画に縛られることなどから、事業採算性がどの程度確保できるか慎重な見極めが必要となる。

(3) 資金調達を可能にする事業採算性の評価

① 先行案件の事業採算性

先行案件における病院ＰＰＰ参画の事業採算性を評価するため、落札事業者のうち１社とＮＤＡ契約を締結し、ＳＰＶのFinancial Summaryを受領して確認を行った。しかし、本調査で受領できた資料ではＭＯＨからの支払いによる収入の設定に不備や矛盾があること、税額設定に誤りがあることなどの課題があり、現段階で正確な評価は困難な状況にある。

また、受領データの範囲内では病院建設後も数年間は赤字の期間が続く設定となっている。

これらのことから、当該案件については現段階で得られたデータでは融資（資金調達）の対象として適切であるとは言い難い。ただし、現在受領できている資料はサマリーであるため、今後さらに詳細なデータの提示と矛盾点等に関する確認を進めたうえで、引き続き参入可能性について検討を行うことを検討する。

また、本調査における第４回訪問調査において、他の落札者からもＮＤＡを締結してＳＰＶの事業計画を受領することについて打診しているため、具体的な参入検討に向けて他案件についても同様に事業性の評価を行っていくことが必要であると考える。

② 事業採算性を評価するための要件

事業者ヒアリングの結果、今後、事業者が個別案件について参入を検討するに当たって採算性評価のために必要とするデータは以下の通りである。

（a）ＳＰＶのＰＬ、ＢＳ、Cash Flow

①で述べたとおり、これまでにＳＰＶの財務状況については１案件のサマリーのみ入手できている状況であるが、個々の数値の根拠や妥当性・蓋然性を評価するためには、ＰＬ、ＢＳ、キャッシュフロー計算書等の詳細な情報が必須である。

（b）トルコ保健省の Financial Summary・ＤＡ

トルコの病院ＰＰＰは個別病院ではなく、保健省がサービス対価を支払い・保証する制度となっているため、保健省本体の財務計画の確認が必要であるとの意見が得られた。また、ＳＰＶから融資者への支払いが滞った際の発注者の役割（補償）についても確認が必要とのことであった。

よって、ＤＡ（Direct Agreement：発注者と融資者の間の直接協定）の内容についても、今後引き続き調査していくことが必要と考えられる。

（c）保健省-ＳＰＶ間の最終契約書

本調査において入手できた契約書は初期案件に関すて入札公告時に応募者に配布された「契約書(案)」にとどまっている。第２章でも述べたとおり、この契約書ではサービス対価の支払いや保証に関する計算式の一部が記載されていない、詳細を記載した別紙が空白であるといった状況のものである。

この未記入部分の中には、為替変動時の対応に関する公式、従量払いにおける最低保障の量など、投資の安全性やＳＰＶの採算性に大きく影響する要素が多数含まれるため、実際に保健省とＳＰＶが締結した契約書を入手することが必要である。

（d）ＳＰＶと施工業者の間のＥＰＣ契約

トルコ病院ＰＰＰでは、工事が遅延した場合の追加費用等については基本的には民間事業者側が負担することとなっている。また工期が大きく遅延した場合、保健省からＳＰＶに支払われる建物のリース料については当然、完工・引渡しまで支払われないこととなる。

そのような完工リスクについて建設業者によるＳＰＶへの補償義務がＥＰＣ契約（Engineering, Procurement, and Construction Contract：建設請負契約）上、どのように位置づけられているかを確認することは、ＳＰＶの経営安定性を評価する上で重要な要素なるため、確認が必要となる。

（e）ＳＰＶと融資者の配当・貸付の条件

前記の諸条件を確認したうえで、ＳＰＶの構成員として出資を行った場合の配当の条件（配当率）や初期投資費用等を貸し付けた場合の返済の支払い条件、返済遅延時の補償方法とその裏付けなどについて詳細に精査することが必要となる。

(4) その他の必要な取り組み

① 発注前段階の案件への「日本スタンダード」のスペックイン

現状のトルコの病院ＰＰＰの募集・選定システムでは、公募段階において施設の仕様が詳細に決められており、応募者が技術提案時に改善案を提示した際に評価が高い提案は、「最終仕様」として全社共通の条件とされ、価格競争に含まれてしまう。本調査における事業者アンケートでも、

トルコの政府調達では、募集後に仕様を上げたうえで価格の引き下げを行うことが指摘されている。

病院ＰＰＰによる日本のトルコ医療への進出が過度な価格交渉に巻き込まれないよう、日本-トルコ間の交渉において可能な対応策を検討する必要もある。

一案として、発注前段階で日本企業が持っている高い技術やノウハウを予め仕様に組み込むことで、他国の事業者の参入余地を予め封じることで、結果として日本グループの進出を可能にする取り組みなどが考えうる。

② 公的機関の積極的な関与

民間事業者アンケートは、病院ＰＰＰへの参画にあたりＪＢＩＣの参加の要望があらゆる業種から寄せられた。ＪＢＩＣの融資が関与することにより、事業採算性が向上することももちろんであるが、社内的な協議の際にＪＢＩＣの参加がオールジャパンで取り組んでいる事業であるという安心感となり、意思決定を促進する効果もあるものと推測される。またほかには、独立行政法人日本貿易保険（ＮＥＸＩ）の関与なども期待される。

3. トルコにおける日本の医療サービスのさらなる展開の可能性

(1) トルコの医療技術レベル・運営状況から見た考察

トルコ共和国の代表的な病院で診療を行う医師３名に対するヒアリングの結果から、トルコの医療レベル・サービスの質向上に資することが可能な展開策について検討する。

① トルコの医療技術レベルの評価

現地医師に対するインタビュー調査から得られたトルコの医療・病院運営の課題は以下の通りである。

国立病院 婦人科医師	医療レベル	トルコの医療レベルは「粗末」である。医療の商業化がかなり進んでいる。患者の治療やケアが改善される代わりに、最近ではヘルスケア・ワーカーの業績に焦点が当てられ、不要な検査や手術の依頼や報酬を増やすための操作など、不道徳で高コストな運営が行われている。トルコは、糖尿病の経過観察、高血圧と肥満の分野に問題を抱える。緊急治療を受ける患者に負担を求める医療機関が増え始めている。追加料金を求められた患者は不満を抱えている。
	改善すべき点	医療のパラメーターは他の指標と同じではないことが最も重要な点だ。世界の医療指標では、トルコは 84 位から 89 位に転落した。糖尿病は 7%から 13%に、肥満は 24%から 52%に増加している。アシスタントは業績基準に基づき、たくさん稼がせてくれる専門医を好む傾向があり、若い医師の資質低下につながっている。
	利点	他のヨーロッパ諸国や周辺諸国と比べて、トルコの医療費は安い。特に私立病院は広報活動を盛んに行い、ホテルや患者ケアサービスを安価で提供し、トルコの「医療ツーリズム」拡大に寄与している。物理的な環境を整えるだけでは不十分だが、病室の快適性は上がり、ICU や新生児ケアで使用する機器の数が増えている。また、医療専門家の数も拡大している。
国立病院 専門医	医療レベル	いくつかの大学病院を除き平均的なレベルだと思う。
	改善すべき点	医療は時間とお金がかかるプロセスである。社会保障機関が最近導入した支払計画のせいで損失を抱えた多くの大学病院では、麻酔科や ICU を閉鎖してしまった。ＳＳＩは一人の患者の一泊の入院につき 6 トルコリラ（300 円）負担しているが、たったそれだけの金額ではシーツを変えることもできない！病院は慢性赤字を抱えている。
	利点	このような状況で利点を挙げるのは大変難しい
私立病院 心臓専門医	医療レベル	完ぺきではないが悪くもない。欠点もあるが、同じ地域の大半の国と比べると良いと思う。問題や欠点は医師の質についてというよりサポートスタッフの人数や質にある。設備は良い。ヘルスケアのトレーニングでは理論を実践につなげることを強化すべきであり、調和した教育が必要であろう。また経験は欠かせない。キャリアや力量は必須ということだ。さらに、経営は専門家に任せるべきだと思う。
	改善すべき点	サポートスタッフに広報活動のトレーニングを受けさせることが最も重要な要素だと思う。医師が経験を有するのは患者やその家族との関わり合いである。時々金銭や道徳に関わる問題が生じることがある。
	利点	トルコでは患者に対して誠心誠意で親しみやすいアプローチを取っている。私はドイツにいたことがあるが、人間関係はもっと機械的だった。トルコのアプローチは人間味がある。ドイツでバイパス手術を受けたが、経過観察のためにトルコに来て受診している患者をみたことがある。当方の病院ではヨーロッパの患者をたくさん抱えているし、患者との関係は重要である。
私立病院 管理職医師	医療レベル	トルコの医療レベルは近年大きく改善し、当院を含む私立病院の一部では高度手術などで海外からの患者も増加している。 一方、消化器がんの5年生存率や検診の受診などでは日本に後れを取っている。

② 改善のための日本の医療サービスの展開

（a）医療従事者の教育・研修・相互交流

●トルコの病院での講習・シンポジウム等、日本の大学病院における研修

トルコにおいて課題となっているいわば「先進国型生活習慣病」の改善のため、日本の大学病院が協力して、講師の派遣や医師・テクニカルスタッフの研修受入れなどが想定される。

現段階では、患者数が著しく伸びている「がん」の低侵襲治療（内視鏡・腹腔鏡治療等）の実技研修、課題が指摘されている糖尿病や肥満に対する日本の特定健診・特定指導の講習などが効果的と考える。また、日本の強みである心臓のインターベンショナル治療についても、トルコの高齢化・生活習慣の変化によりニーズの増加が想定されるため、実技研修等をも検討しうる。

●医学交流のための窓口となる組織の設置

日本・トルコ両国の医師の代表を交えた、ＮＰＯ法人等による「日本・トルコ医学協会」設立により、上記の講習・研修等を円滑に実施する取り組みも想定しうる。

図表 76　参考：特定非営利活動法人日本・イラク医学協会　活動の概要

（1）イラクにおける医療・医学・保健・福祉分野に関する調査・研究
（2）イラクにおける医療技術向上のための医療従事者専門家の派遣およびその支援事業
（3）イラクにおける医療技術向上のためのイラク国医療従事者、専門家の招聘およびその支援事業
（4）イラクにおける医療・医学・福祉分野にかかる研修・教育事業等の開催およびその支援事業
（5）イラクにおける医療・保健・福祉の政策にかかる提言支援事業
（6）イラクにおける医療・保険・福祉分野の支援事業にかかるコンサルティング、施設整備支援事業、施設整備事業における監理業務、および情報システム等の開発・供給・維持事業
（7）日本およびイラクに対する医療・医学・福祉分野にかかる普及・啓発活動

出典：NPO 法人　日本・イラク医学協会ホームページ

（b）日本の病院運営・経営手法の導入

●日本の病院運営・経営に関する研修会等の実施

前述の医師へのインタビューにおいて病院の経営悪化が指摘されているが、トルコの国立病院の場合は経営状況についてデータが整備されていない・開示される状況にない等、経営意識そのものが不足していることが懸念される（本調査における複数の国立病院でのヒアリングにおいても特に支出に関するデータが管理されていない等の点が明らかになった）。

日本の公的病院では、診療報酬の伸びが抑制された厳しい経営環境の中で、原価管理方式による科別・疾患別マネジメントの強化、材料・光熱水費等の抑制策、地域医療連携の推進による収益構造の改善、患者サービス向上による増患など様々な経営改善努力がなされている。前段で指摘されている「広報」についても、市民向け・地域の医療機関向けなど様々な切り口での改善が図られている。

これらの経験を踏まえ、日本の病院運営・経営に関するトルコでの研修会や日本の病院視察等を実施することで、トルコの医療サービス改善に資することが期待される。

●日本の病院運営・経営コンサルタントの進出

日本の病院マネジメントの優れた点を長く効果的にトルコに根付かせるためには、スポットの講習等にとどまらず、医業経営コンサルタントが進出していくことが更に効果的であると考える。

なお、トルコの病院ＰＰＰ案件については第２号案件のエトリックキャンパスにおいて施設整備に係る発注者側のコンサルタントの募集（プロポーザル）が実施され、当社（アイテック株式会社）がトルコ企業・アメリカ企業を抑えて採用されている。

(2) 治療技術・機器の包括的な進出

トルコでは、外国企業による病院経営、外国人医師による診療が認められており、日本の医療関係者・企業が病院を設置することも想定しうる。最近、日本の総合商社がトルコの民間病院グループに資本参加したことは記憶に新しい。

① トルコにおける外国人・企業の診療に関する規制

（a）外国人による医療行為の可否

公立病院及び私立病院の両方において、2011 年 10 月 11 日以前は、医療行為を行うことが認められるのはトルコ国籍を有しトルコの医学部の学位を取得した医師のみであったが、現在では、医療行為及び医学に関する法律(Law on Practice of Medicine and Medical Science)(法律第 1219 号)により、医学部の学位を有していることのみが基本的な要件とされている(但し、歯科医師については、依然としてトルコ国籍を有していることが要件とされている。)。外国の医学部で学位を取得した医師は、同法に基づき設置される審査員により当該学位がトルコにおいて医療行為を行うために十分であると評価されれば、登録を受け、トルコにおいて医療行為を行うことが認められる。当該学位が不十分なものと評価された場合には、当該医師は理論及び実技に関する一定の試験を受験する必要がある。特に、トルコの医学部における標準的な内容の医学を履修していないとされる者は、医学部において学習し、インターンシップを経験し、かかる試験を受験する必要がある。

（b）外国人による病院開設

ＩＳＰＡＴのホームページによると、トルコにおいては、外国人が病院を開業することが認められており、以下の手続きを経て開業が可能となる。

図表 77　海外からの投資プロセス（病院開設の方法）

（ＳＴＥＰ-１）

1. 関連都市計画法に従い、市当局が下す民間医療のための土地利用決定に関する文書を提出しなければならない。
2. 当該区画地域が大気汚染、水質汚濁および騒音の被害を受けていないこと、人体に悪影響を及ぼす可能性のある工業関係事業所や非衛生的な事業所が近くにないことを証明する報告書を当局（市当局または環境衛生研究局）が作成し、知事本局がこれを認可する。
3. 当該区画地域が輸送条件や輸送中継地点に関して好都合かつ便利であることを証明する報告書を、市当局下にある地方交通委員会または輸送調整センターが作成する。
4. 駐車場用に割り当てた土地が、駐車規制に明記された面積を満たしており、十分な広さであることを証明する報告書を市当局が作成する。
5. 病院建設用に割り当てた緑地面積が十分な広さであることを証明する報告書を市当局が作成する。

⇩

（ＳＴＥＰ-２）

1. 厚生省から予備免許を取得しなければならない。
2. 予備免許が発行される事業については、建設作業が 3 カ月以内に開始されなければならない。
3. 地方衛生局が視察を行った後、建設作業が開始された旨の報告書を作成しなければならない。
4. 建設作業は 3 年以内に完了し、営業許可を取得しなければならない。

⇩

（ＳＴＥＰ-３）

当該規制に従って建設され、病院または民間医療施設入居許可を取得した建物については、以下の書類が必要である。

1. 消防局から取得した、火災発生に備えて必要な予防措置が取られていることを証明する文書
2. 企業が開設した民間病院の場合は企業の資本基盤と提携会社を明記した商業登記官報の原本または公正証書、財団が開設した民間病院の場合は財団の取引を証明する公正証書
3. 建物調査を行う企業または大学により作成された耐震性に関する報告書
4. 地域衛生局および地方公共事業・居住局が共同で作成した、建物基準を明記する技術報告書
5. 地方衛生局長が組織する医学諸分野の専門家によるチームが、医療装置すべてについて現場視察を行ったうえで、建物に十分な医療設備が備え付けられていることを証明すべく作成する報告書
6. 市当局が作成した医療廃棄物に関する契約書および地方環境局が作成した医療廃棄物に関する報告書

⇩

（ＳＴＥＰ-４）

1. 予備免許のための文書が、地方衛生局から厚生省に送られるのに、約 10 日かかる。（上記の 10 日という時間枠は民間病院規制にはなく、慣例に基づくものと考えられる）
2. 建設作業の開始は、予備免許発行から 3 カ月以内とする。病院を含む建設作業は 3 年以内に完了するものとする。（上記の建設作業開始および完了の期間は「手順 2」でも述べられている。したがって、上記の内容は「手順 2」の内容と重複する）
3. 病院の建設が完了した後に、許可手続きと営業許可証の発行が行われる。 この段階では、委員会会員を招集し、公共事業に関する報告書を取得し、許可手続きに必要な文書をアンカラへ送るが、こうした作業には約 3 カ月かかる。
4. 営業許可を取得するためには、再び地方衛生局から厚生省に申請する必要がある。営業許可の申請期間は約 3 カ月である。（民間病院規制第 15 条第 6 段落により、民間病院は営業許可を取得し、厚生省による許可証に記載された日付から 6 カ月以内に患者の受入と治療を開始しなければならない。

出典：ＩＳＰＡＴ

② 想定される効果

日本の医師または医療機関がトルコにおいて病院事業に参入する場合には、診療に用いる医療機器・薬剤等については使い慣れており信頼性の高い日本製が選ばれる可能性が高い。また、民間発注であるため、単純な価格競争ではなく質との総合的な評価となることも日本の企業・サービスの海外展開にとって有利である。さらに、発注者との円滑なコミュニケーションが可能となるという利点もあるため、海外事業展開の経験が浅い企業の製品を含めてより広い範囲での日本の企業の海外展開が期待できる。

施設整備についても、ヒアリングでは病院ＰＰＰ案件のようにトルコの政府・企業が整備運営する施設と比較して、日本の個人・企業・グループが発注者となる海外案件の方が参入しやすいとの意見が聞かれた（トルコの矢崎工業、ホンダ等の工場建設は日本のゼネコンによって整備されている）

さらに、進出した日系病院が大学の関連病院等の教育職が強い機関である場合、当該病院とトルコの既存病院との医療面での交流により、トルコ共和国の医療の発展に直接的に寄与できる効果も見込みうる。日本の医科大学の中には、少子化社会における学生確保のため、海外進出や国際交流で知名度を向上させる取り組みが推進されており、今後の動向が注目される。

図表 78　大学の国際進出の例：順天堂大学「海外実習を通した国際交流プログラム」の概要

本学６年次の『第四期臨床実習（選択コース)』では、学内・学外のみならず海外の施設においても、学生自身が望む領域について勉強することを認めています。 最終学年となり、自分の興味をもった学問領域にて、2～8 週間、思いきり海外で勉強ができます。 この海外実習により、国際性を育むと共に知的好奇心を満足させ、医学の面白さを肌で感じることができます。

このように、本学では海外実習を通した国際交流プログラムにより、グローバルスタンダードな医師の育成を目指します。

⇒派遣国：アメリカ、カナダ、イギリス、ドイツ、オーストラリア、タイ　等

出典：順天堂大学ホームページより抜粋

図表 79　「上海・復旦大学−京都大学、上海･華山病院−北野病院　共同医療研究プロジェクト」

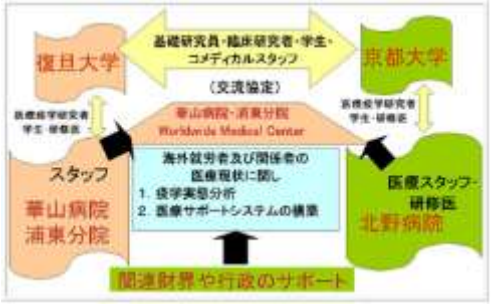
研究事業内容

地域に根ざす医学研究所病院として、社会医学研究と、社会貢献の充実に向けて

１．　上海における急増する日本人居住者（4-10 万人）の医療状況を疫学研究分析し、医療支援の必要性を探る。

２．このための、医療研究サポートシステムを構築する。

３．　復旦大学－京都大学と関連病院（華山病院）との共同事業とする。



出典：北野病院ホームページより抜粋

(3) その他、日本の優位性がある医療・サービス・商品を活かした参画

① 日本の建設関連業者による新しい工法

第４回訪問調査の結果、トルコには病院ＰＰＰで整備する新病院以外にも公私を問わず老朽化した病院が多数あるが、免震化・耐震化は必ずしも進んでいないとの意見が聞かれた。既にアメリカの免震装置メーカー等が積極的な営業を展開しており価格優位性では日本よりも勝っているとの話であった。

一方、病院の免震化・耐震化は「24 時間 365 日使用している施設」「病人やけが人といった弱者が滞在し、高額機器が設置されている施設」を居ながら工事するという課題があり、価格面だけではなく技術面が重視されなくてはならない課題がある。日本では、行政による近年の学校・病院等の耐震化工事の増加を受け、免震・制震・耐震の施設を実現するための様々な工法や技術が発達してきている。

これらの日本の技術を病院ＰＰＰのみならず、広くトルコの保健医療施設に展開していくことも可能性として検討しうる。

② 地域医療ネットワーク・救急医療システム構築

●地域医療ネットワーク・医療機関連携

本調査におけるトルコの国立病院視察では、１日当たり患者数が 5,000 人を超える病院も散見された。また現地ヒアリングでは、１患者あたりの外来診療時間を短くせざるを得ず、不満が増加しているとの意見が聞かれた。

かつて日本においても患者の「大病院志向」により大学病院等に患者が集中し、「３分間診療」が問題になった。これを受けて、日本では「紹介率による診療報酬点数のアップ」「大病院での紹介なし患者の患者自己負担の認可」などの施策により、改善が図られている。現状では、日常診療については地域の診療所の「かかりつけ医」を受診し、高度な検査・治療が必要な場合のみ医療機関同士の「紹介」により大病院を受診する流れが一般的になりつつある。また、このような地域医療ネットワークや情報共有を可能にするＩＣＴの導入により、地域全体で効率的で質の高い医療提供が志向されている。

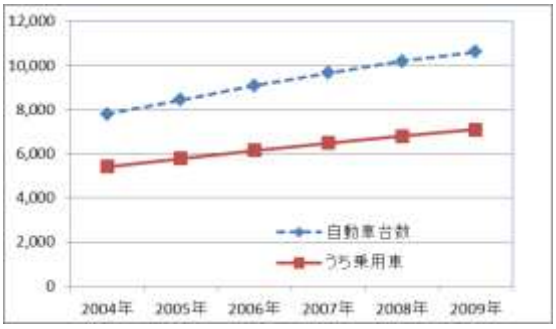
これらの仕組みをトルコにおいても導入することにより、医療の質・患者満足の向上に寄与することが期待しうる。

●救急医療システム・人材育成

日本では、増加する交通事故死への対応として、消防による救急通報・救急車運用システムの改善や救急救命士による医療行為の規制緩和により救命率の向上を図ってきた経緯がある。トルコでは現在「マイカーブーム」に沸いており、直近 6 年間で自動車台数が 1.3 倍に増加するなど交通事故対策について課題となる可能性がある。

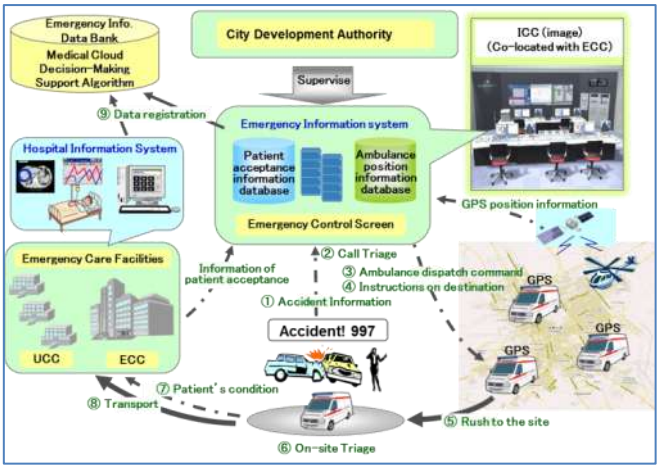
日本の救急医療システムについては、他の中東諸国から導入支援についての打診があった経緯もあることから、今後、トルコ共和国への適用可能性についても一考の余地があると思われる。(本調査ではトルコ共和国の救急医療システムの実態についての調査は未実施)

図表 80　トルコ共和国の自動車台数の推移(2004-2009)



出典：国土交通省「地域・国別自動車保有台数」よりグラフ化

図表 81　海外某国に対する救急システム提案



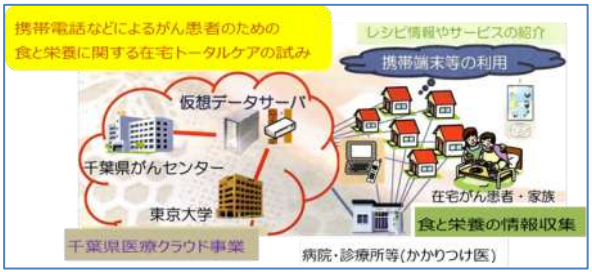
出典：アイテック株式会社

③ クラウドコンピューティングを活用した食生活改善プログラム

トルコの医師へのインタビュー結果にも見られたとおり、近年、トルコ共和国では生活習慣病等の慢性期疾患の管理が求められている。生活習慣病対策では、日常の栄養管理が重要であるが日本では、千葉県・大学・地域の医療機関・患者が一体となり、クラウドコンピューティングを活用した栄養管理（がん患者対象）を提供している。このような取り組み・ＩＣＴシステムについてもトルコへの提案対象として考慮しうる。

図表 82　クラウドコンピューティングを活用した栄養管理の事例

千葉県では国からの委託事業により「地域 ICT 利活用広域連携事業」として、「医療クラウドを活用したがん患者の食と栄養トータルケアサービス事業」を行っています。がん在宅化学療法治療中の患者さんから食と栄養に関する情報を集め、患者さんを中心としてすべての医療 関係者がインターネット環境で相互に連絡できる環境を整え、がん患者さんの生活の質の向上を図る試みです。



【参加：病院・大学医学部・歯科大学・診療所・食品会社・レストラン】

出典：千葉県がんセンター「食と栄養のトータルケア」パンフレット

----------□■

経済産業省　平成 23 年度　日本の医療サービスの海外展開に関する調査事業

トルコ共和国における病院整備運営環境調査

調査報告書

[平成 24 年 2 月 29 日]

アイテック株式会社

東京都中央区新川 1-25-12

■□----------